KANNAD

DOC07107A
Ref. 0144345A
Date : 26/06/2007

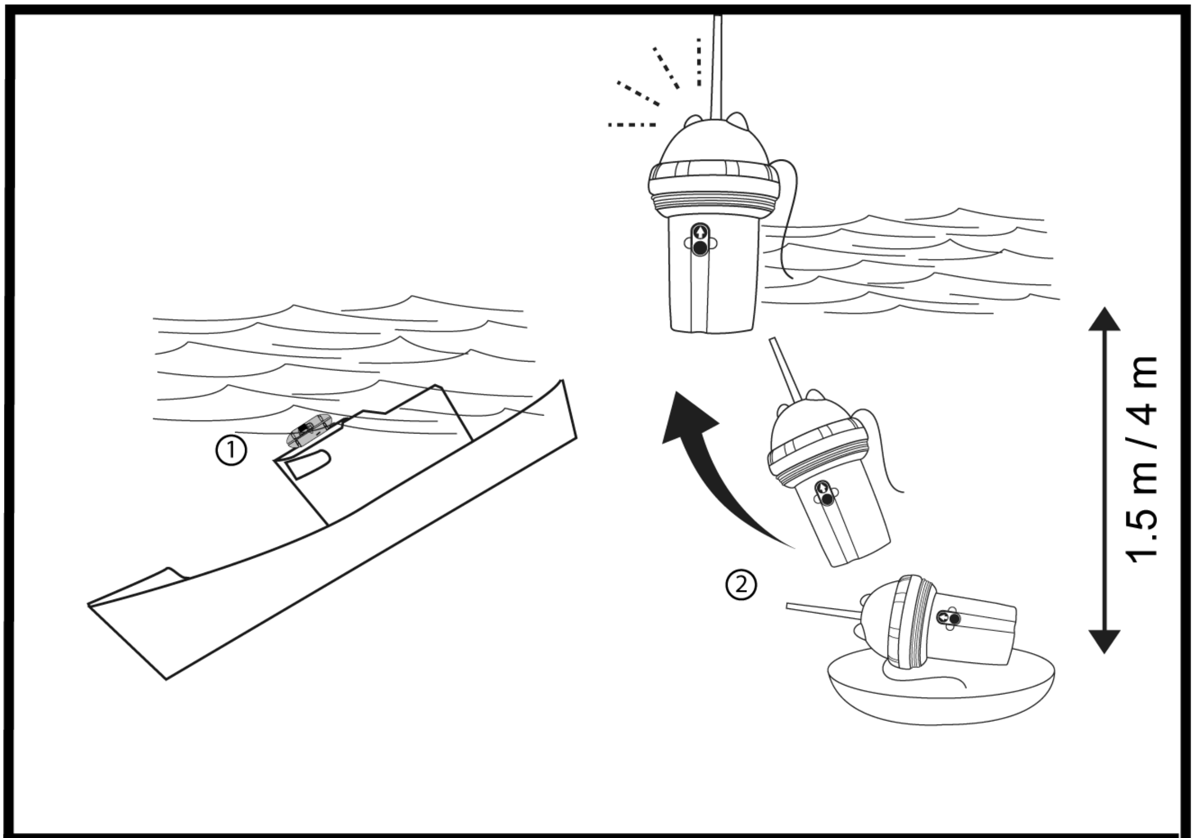
MARTEC SERPE-IESM
Z.I. des Cinq Chemins
56520 GUIDEL - FRANCE
Telephone: +33 (0)2 97 02 49 49 Fax: +33 (0)2 97 65 00 20
Web : http://www.martec.fr - E-mail : contact.serpe-iesm@martec.fr
Support: support.sar@martec.fr Tel.: +33 (0)2 97 02 49 00

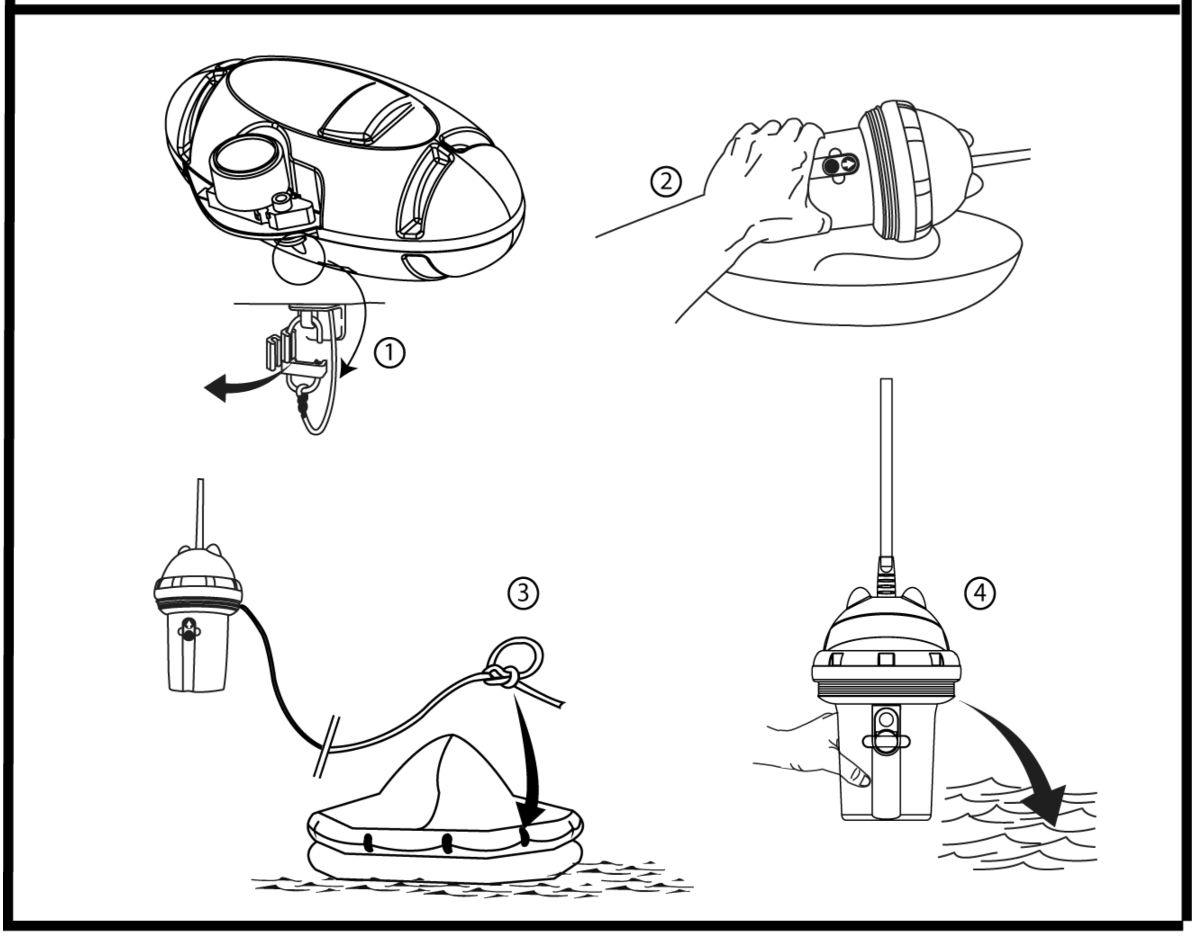
CSN :

KANNAD Auto



Manuel Utilisateur / User Manual / Manual del Usuario/ Benutzerhandbuch / Manuale dell'utente / Gebruikershandleiding


①
②
1.5 m / 4 m


①
②
③
④

ATTENTION

Balise de détresse classe II

Utilisation prohibée en dehors de toute situation de détresse

Avant toute utilisation, cette balise doit être enregistrée auprès des autorités locales

WARNING

Distress beacon class II

Use only in situations of grave and imminent danger

Register beacon with national authority before use

ATENCION

Baliza de socorro clase II

Usar solo en situaciones de peligro grave e inminente

Antes de su utilización, registrar la baliza según la normativa de la Administración correspondiente

ACHTUNG

Notfall-Bake Klasse II

Einsatz nur im Notfall

Diese Bake muss vor der Nutzung bei den örtlichen Behörden registriert werden

ATTENZIONE

Gavitello di soccorso classe II

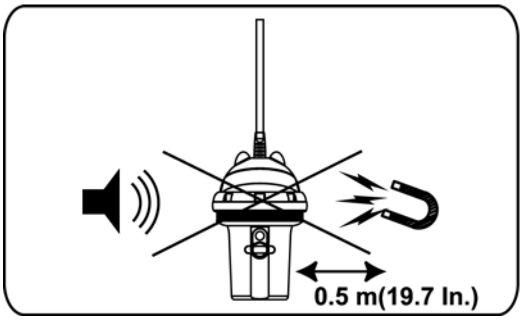
Vietato l'uso al di fuori di eventualisituazioni di pericoloPrima dell'uso, il presente gavitello deve essere registrato presso le autorità locali

WAARSCHUWING

Noodradiobaken klasse II

Alleen gebruiken in situaties van ernstig en dreigend gevaar

Registreer het baken voor gebruik bij de geautoriseerde nationale instantie



FRANÇAIS

ENGLISH

SOMMAIRE

CONTENTS

INDICE

INHALT

SOMMARIO

ITALIANO

NEDERLANDS

INHOUD

1. INTRODUCTION

1.1. Présentation du système COSPAS-SARSAT

COSPAS-SARSAT est un système global de détresse par satellites opérant dans la bande de fréquence 406 - 406.1 MHz.

La fréquence 406 MHz, codée avec l'identification de la balise, permet de déterminer la position de la détresse et d'alerter rapidement les services de recherche et de sauvetage (S.A.R.) les plus proches.

Le système se compose de :

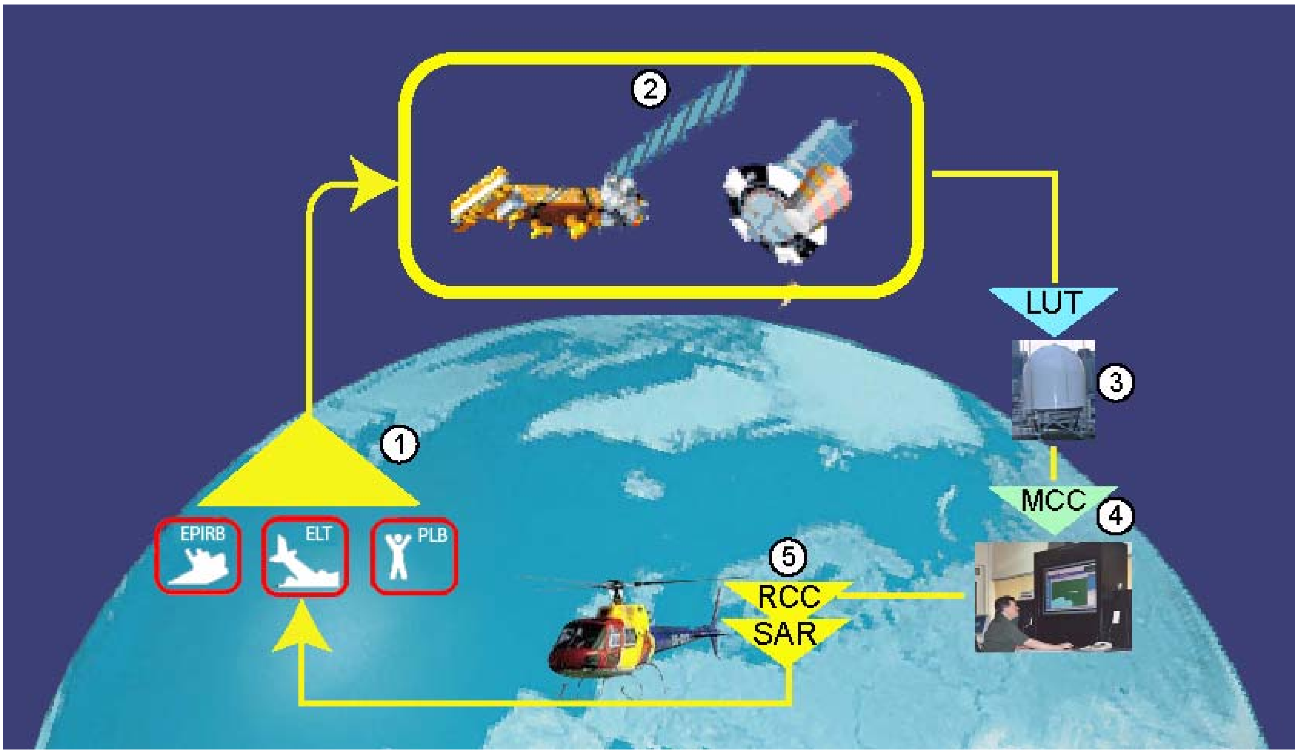
(1) Radiobalises de détresse,

(2) Satellites en orbite polaire (LEOSAR) et géostationnaires (GEOSAR),

(3) Stations terrestres (LUTs),

(4) Centres de Contrôles et de Mission (MCCs).

(5) Les MCCs reçoivent les alertes produites par les LUT et les envoient soit à un centre de coordination de sauvetage (RCC), soit à un point de contact SAR (centre d'alerte et de secours).



Système COSPAS-SARSAT

1.2. Déclenchement de l'alerte et calcul de la position

Lorsqu'elles sont activées, les KANNAD Auto transmettent, dans la fréquence 406 MHz, un message de détresse contenant un numéro unique permettant d'identifier le type de détresse et le propriétaire de la balise. Ce message est intercepté par les satellites COSPAS-SARSAT qui le stockent et le retransmettent en permanence aux stations terrestres (LUTs). Grâce aux satellites géostationnaires (GEOSAR), l'alerte est lancée dans les minutes qui suivent et transmise en tout point du globe. Le système LEOSAR (satellites en orbite polaire) calcule la position de la détresse à un mile nautique près en utilisant les techniques de traitement Doppler. Le temps typique d'attente pour le calcul d'une position est de moins d'une heure aux latitudes moyennes.

De plus, **si la balise est équipée d'un récepteur GPS**, la position est transmise à une cinquantaine de mètres près dans les minutes qui suivent le déclenchement de la détresse.

Les données sont traitées par les centres de contrôle de mission (MCC) qui les envoient aux centres de recherche et de secours (RCC ou SAR) les plus proches de la détresse afin d'organiser les opérations de secours.

La fréquence 121.5 MHz est également transmise par la balise mais est seulement utilisée comme fréquence de guidage dans la dernière phase des secours.

2. PRESENTATION

Version Pont pour le marché professionnel avec GPS en option:
Cette version (Catégorie 1) est protégée des éléments extérieurs par un conteneur plastique permettant le largage automatique de la balise qui s'activera dès qu'elle sera immergée dans l'eau.
Elle est agréée Cospas-Sarsat (TAC 162) et WheelMark.

2.1. Description du conteneur autolargable

La balise est livrée dans un conteneur automatique (1). Ce conteneur est destiné à protéger la balise et assurer son largage automatique en cas de naufrage grâce à un largueur type HAMMAR H20 (2). Ce conteneur est également équipé d'un cadenas de verrouillage (3).

Il peut être fixé soit en position horizontale sur le pont du navire, soit en position verticale sur une cloison extérieure (*§ 6. INSTALLATION DU CONTENEUR*).





2.2. Description de la balise

(1) Sceau d'inviolabilité
- pour prouver que la balise n'a jamais été manuellement activée.

(2) Système de verrouillage :
- pour empêcher toute activation accidentelle de la balise.

(3) Bouton poussoir TEST :
- pour effectuer un auto - test de la balise,
- pour arrêter la balise (selon recommandations des autorités locales).

(4) Bouton MARCHE (ON) :
- pour activer manuellement la balise.

(5) Flash
- pour une localisation visuelle de la balise par les opérations de SAR.

(6) Témoin de bon fonctionnement :
- pour vérifier le bon fonctionnement lors de la mise en MARCHE,
- pour vérifier le bon fonctionnement lors d'un auto test,
- pour programmer la balise (par le constructeur ou les stations agréées).

(7) Contact eau de mer:
- pour activer automatiquement la balise dès qu'elle est immergée.

(8) Système de désactivation d'urgence
- pour priver l'émetteur de toute source d'énergie en cas d'impossibilité de stopper l'émission par le bouton (3).

(9) Orin :
- pour amarrer la balise à un gilet de sauvetage, radeau, embarcation, etc.

(10) Bande réfléchissante

(11) Antenne 406 / 121.5 MHz



3. INSTRUCTIONS DE TESTS

Test fréquences 406 / 121,5 MHz.

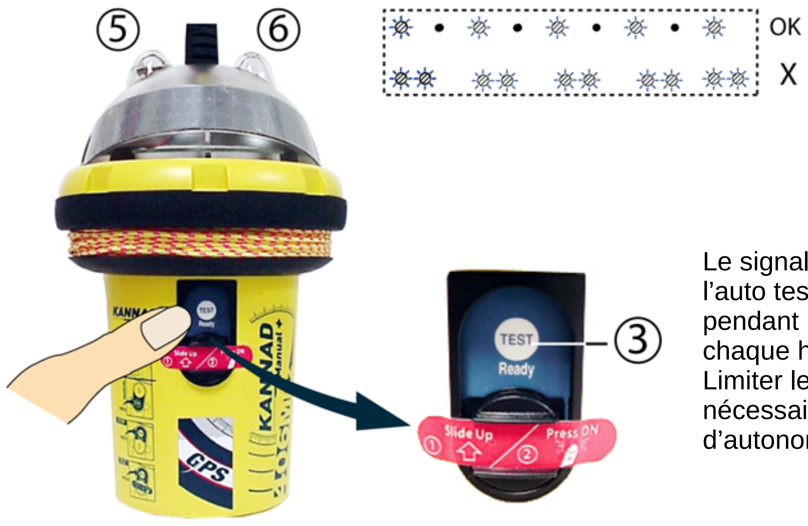
(1) Appuyer sur le bouton TEST / READY (3) pendant 1 seconde.

(2) Le buzzer émet un signal sonore toutes les secondes.

(3) Vérifier le clignotement du flash (5) et de la led (6) :

- La séquence de test dure 23 à 26 secondes.
- Le résultat du test suit selon le chronogramme ci-dessous :
  - led rouge (6), 1 éclat toutes les 2 secondes : bon fonctionnement (OK).
  - led rouge (6), 2 éclats toutes les 2 secondes : fonctionnement défectueux (X).

Répéter 3 fois pour confirmer un mauvais fonctionnement de la balise avant de contacter le distributeur.





Le signal 121.5 MHz étant transmis lors de l'auto test ce test ne doit être executé que pendant les cinq (5) premières minutes de chaque heure.
Limiter les auto tests au minimum nécessaire afin d'assurer le maximum d'autonomie à la balise.

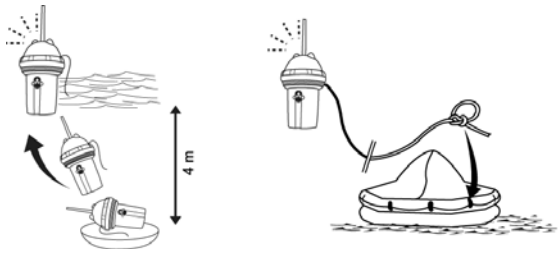
4. UTILISATION

ATTENTION : L'utilisation de cette balise est prohibée en dehors de toute condition réelle de détresse.

4.1. Activation automatique

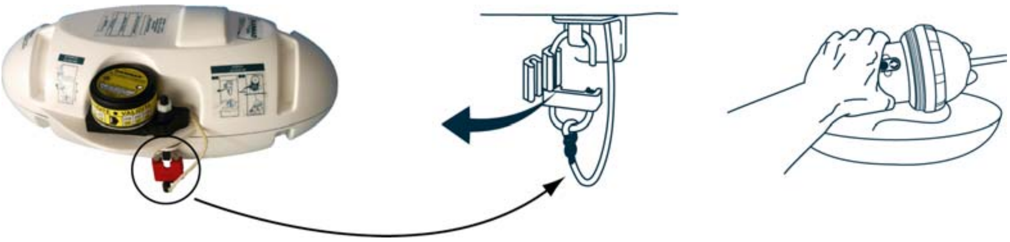
Lors d’un naufrage, le largueur se déclenche à une profondeur comprise entre 1.5 m et 4 m, libérant le couvercle et permettant à la balise de remonter à la surface. La balise se met en route automatiquement lorsqu’elle est éjectée du conteneur et au contact de l’eau.

Si possible, la balise doit être récupérée et attachée à un des radeaux de survie afin de marquer la position des naufragés et non le lieu du naufrage.



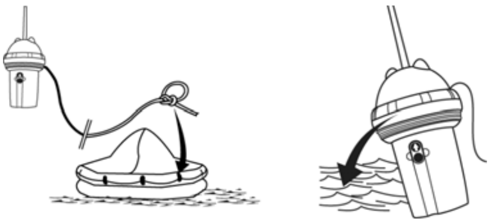
4.2. Activation manuelle

Libérer la balise de son conteneur.



4.2.1. Activation par contact eau de mer :

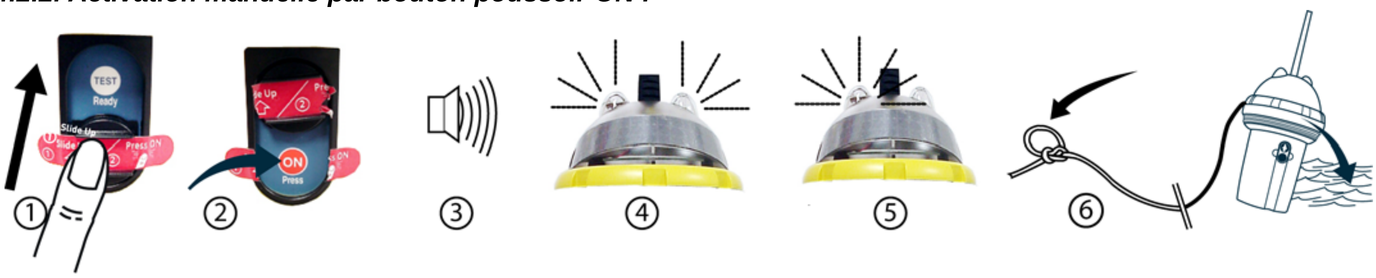
Mettre la balise à l’eau en ayant pris soin auparavant de l’attacher au bateau ou à un radeau de survie à l’aide de l’orin.



La balise commencera à émettre dès qu’elle sera immergée (activation par contact eau de mer).

ARRÊT : sortir la balise de l’eau.

4.2.2. Activation manuelle par bouton poussoir ON :



(1) Briser le sceau en poussant le système de verrouillage vers le haut.

(2) Appuyer sur le bouton ON.

(3) Le buzzer émet un signal sonore toutes les secondes.

(4) La balise effectue d’abord un test pendant une période de 18 secondes (succession d’éclats simultanées flash blanc + led rouge).

(5) Après l’auto-test seul le flash blanc clignote à une période de 3 secondes. Le buzzer continue à émettre toutes les secondes.

(6) Jeter la balise à la mer en prenant soin de l’attacher à l’aide de l’orin.
Important: même si la balise a été activée par le bouton ON, elle doit être mise à l’eau pour un fonctionnement optimal.

ARRÊT : appuyer sur le boutonTEST.

5. FAUSSES ALARMES

5.1. Prévention des fausses alarmes

Les fausses alarmes causées par des activations accidentelles de balises provoquent inutilement le déclenchement des secours.

Il est donc impératif, lorsqu'une activation accidentelle a été provoquée, de :

(1) contacter immédiatement les autorités S.A.R. les plus proches (gardes côtes, CROSS, sémaphores,etc.) afin de les prévenir qu'il s'agit d'une fausse alarme, ceci afin d'éviter la mise en oeuvre des opérations de secours. Dans ce cas les éléments suivants doivent être fournis :
- numéro unique de la balise (code héxadécimal 15 chiffres sur l'étiquette de la balise),
- heure et durée de l'alarme,
- position au moment de l'alarme.

(2) désactiver manuellement la balise (selon instructions des autorités).

5.2. Désactivation de la balise

Si la balise a été activée par erreur, la désactiver de la manière suivante :

5.2.1. Balise mise à l'eau

Versions Auto et Manual+ uniquement

- retirer la balise de l'eau,
- attendre quelques secondes la désactivation du contact eau de mer,
- si la balise émet toujours (flash en fonction), la désactiver manuellement (voir *§ 5.2.2.*).

5.2.2. Balise activée manuellement

- appuyer puis relâcher le bouton TEST,



- si la balise émet toujours (flash en fonction), priver l'émetteur de toute source d'énergie (voir *§ 5.2.3.*).

5.2.3. Mise hors service de la balise

Si malgré les actions précédentes la balise ne s'arrêtait pas, le seul moyen pour stopper l'émission est de priver l'émetteur de toute source d'énergie en coupant l'alimentation pile :

- à l'aide d'un tournevis cruciforme (largeur 5 mm max, si possible Pozidriv N° 1 : 5x100), visser à fond le système de désactivation d'urgence comme indiqué ci-dessous, cette action coupera l'alimentation.





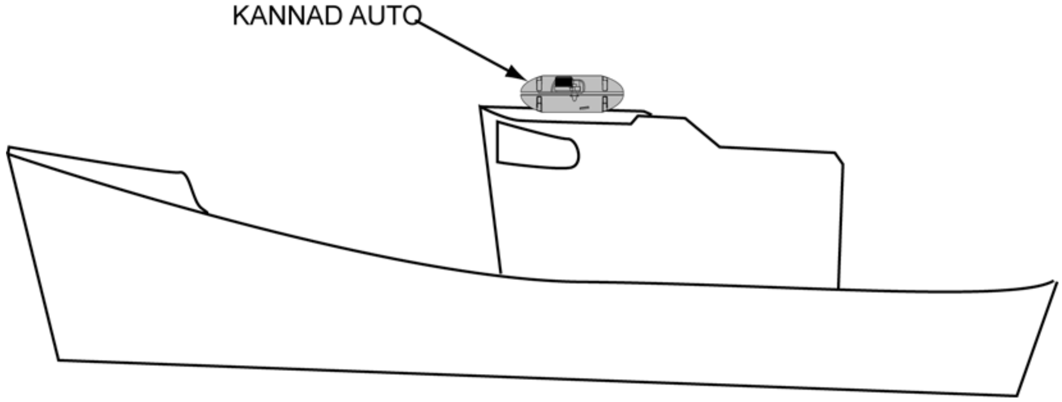
Note : cette manipulation ne présente pas de danger.

Important : après cette manipulation, le boîtier n'est plus étanche. La balise ne pourra plus être remise en marche et doit être renvoyée chez un agent agréé.

6. INSTALLATION DU CONTENEUR

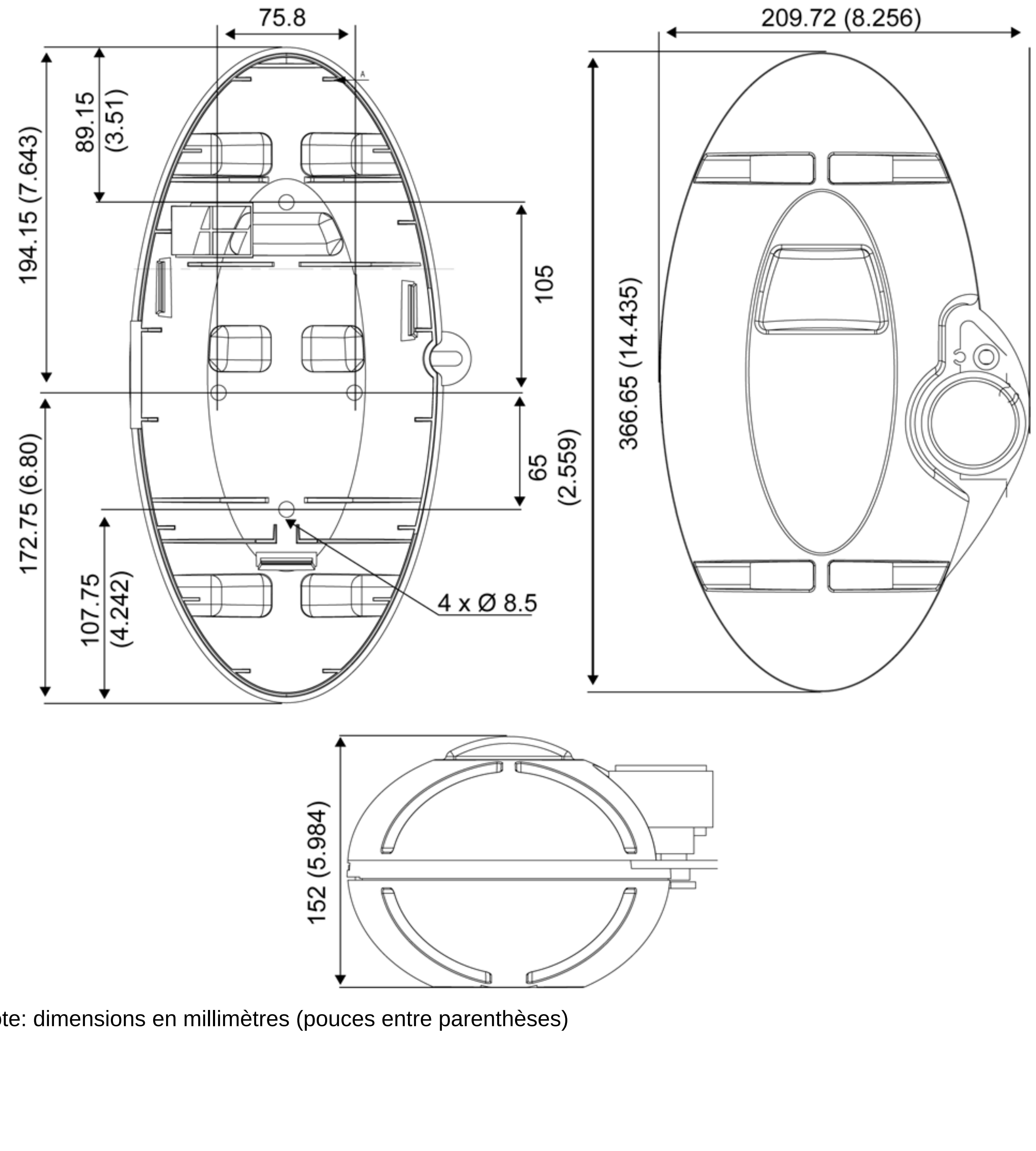
Le conteneur doit être fixé **à l'extérieur**, sur le pont du navire ou contre une cloison. Les impératifs sont les suivants :

- position horizontale ou verticale,
- lieu dégagé permettant la remontée à la surface de la balise en cas de naufrage,



Attention : prendre garde aux obstacles que peuvent constituer cordages, antennes ou haubans ;

- être accessible à l'équipage pour une utilisation manuelle,
- être solidement fixé au bateau au moyen de 4 vis selon le gabarit de perçage indiqué ci-dessous.



Note: dimensions en millimètres (pouces entre parenthèses)

7. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Température de fonctionnement		: -20°C à +55°C.	
Température de stockage		: -30°C à +70°C.	
Piles au lithium		: $LiMnO_2$ non dangereuses	
• Date d'expiration		: 6 ans à partir de la date de fabrication.	
Durée de fonctionnement		: 48 heures mini. à -20°C.	

Boîtier en polycarbonate jaune pour une résistance importante aux chocs.

Etanche à 1 bar

Dimensions : Ø 129.5 / 240 mm antenne repliée

Poids		Sans GPS	Avec GPS
	Seule	1000 gr.	1015 gr.
	Avec conteneur	2080 gr.	2095 gr.

EMISSION SATELLITE 406 MHz

Fréquence	: 406.028 MHz ± 0.001 MHz
Puissance de sortie UHF	: 5W nominal (37dBm ± 2 dB)
Modulation	: 16K0G1D, Biphase L ± 1.1 ± 0.1 radians
Période de répétition	: 50 sec. ± 5%
Durée d'émission	: 440 msec. (520 msec. avec GPS) ± 1%

RADIORALLIEMENT 121.5 MHz

Fréquence	: 121.5 MHz ± 0.003 MHz
Puissance	: 50 mW (17dBm ± 3 dB)
Modulation	: Balayage audio AM
Format de modulation	: 3K20A3X
Emission	: Continue

FLASH

Type : Super LEDs / 0.75 Candela / 20 flashes par minute

GPS (option) : FASTRAX µPatch100

8. DECLARATION D'ENREGISTREMENT

8.1. Général

Note : la règlementation concernant l'enregistrement et l'utilisation des balises de détresse varie d'un pays à un autre. Il est conseillé de s'informer de la règlementation en vigueur dans le pays où la balise doit être enregistrée ainsi que dans le pays où elle doit être utilisée.

Chaque balise est codée avec un numéro ID unique composé de 15 caractères permettant son identification. Ce numéro est inscrit dans le champ ID de l'étiquette de la balise.

Le propriétaire de cette balise doit impérativement l'enregistrer auprès des autorités nationales compétentes qui lui fourniront le formulaire nécessaire à cet enregistrement.

La balise doit être ré-enregistrée à chaque changement de propriétaire (Voir page *49*).

La KANNAD Auto, est codée conformément aux protocoles du système COSPAS-SARSAT en code sérialisé ou selon le protocole de codage en vigueur dans le pays dans lequel elles sont enregistrées :

- MMSI,
- ou code radio ***(sauf versions GPS)***,
- ou code sérialisé.

Voir page 57.

8.2. Enregistrement au Canada

Pour être effective, l'enregistrement d'une balise de détresse maritime doit se faire par l'intermédiaire du Registre Canadien des Balises de Détresse. Les informations d'enregistrement son disponibles à l'adresse suivante :

http://www.nss.gc.ca/site/cospas-sarsat/emergencyBeacon_f.asp.

8.3. Licence radio au Canada

Industrie Canada a exempté les bâtiments canadiens qui ne naviguent pas en eaux étrangères de l'exigence d'avoir une licence de station radio. Pour plus de renseignements, consulter les exemptions de licence d'Industrie Canada à l'adresse ci-dessous :

http://strategis.ic.gc.ca/epic/site/smt-gst.nsf/fr/h_sf01775f.html.

9. MAINTENANCE

Auto test

- Tous les mois par l'utilisateur (voir *§ 3. INSTRUCTIONS DE TESTS*).

Date d'expiration de la batterie : 6 ans à compter de la date de fabrication

Remplacement des piles :

- Bâtiments SOLAS : tous les 5 ans (IMO MSC/Circ. 1039) ou selon réglementation nationale.
- Bâtiments Non SOLAS : avant la date d'expiration inscrite sur la balise.
- Si la radiobalise est utilisée plus de 30 minutes ou pour une autre raison que le test, les piles doivent être remplacées et la balise contrôlée.

Important : Le remplacement des piles doit être effectué par un agent agréé par MARTEC SERPE-IESM qui en disposera et utilisera uniquement les pièces d'origine fournies par MARTEC SERPE-IESM.

MARTEC SERPE-IESM décline toute responsabilité si un autre type de piles était installé.

Remplacement largueur : tous les 2 ans.

Contrôles périodiques

- Bâtiments SOLAS :
  - Maintenance en atelier: tous les 5 ans selon circulaire IMO MSC/Circ.1039 ou selon réglementation nationale.
  - Vérification annuelle à bord: tous les ans selon circulaire IMO MSC/Circ.1040 ou selon réglementation nationale.
- Contrôles périodiques bâtiments non SOLAS :
  - A chaque remplacement de piles.

Voir page *50*

10. AVERTISSEMENT RELATIF AUX PILES

- NE PAS OUVRIR LA BALISE
- NE PAS TENTER DE RECHARGER LA PILE
- NE PAS LA JETER DANS LE FEU
- NE PAS L'EXPOSER A UNE TEMPERATURE DE PLUS DE 90°C
- NE PAS COURT-CIRCUITER

Cette balise est équipée de piles classées non dangereuses pour le transport.

11. GARANTIE

Voir page *51*.

1. INTRODUCTION

1.1. COSPAS-SARSAT system description

COSPAS-SARSAT is a global distress warning system operating in the 406.0 - 406.1 MHz frequency band.

The 406 MHz frequency coded with the beacon ID, is used to determine the position of the beacon to alert the nearest Search and Rescue Services (S.A.R.).

The system consists of:

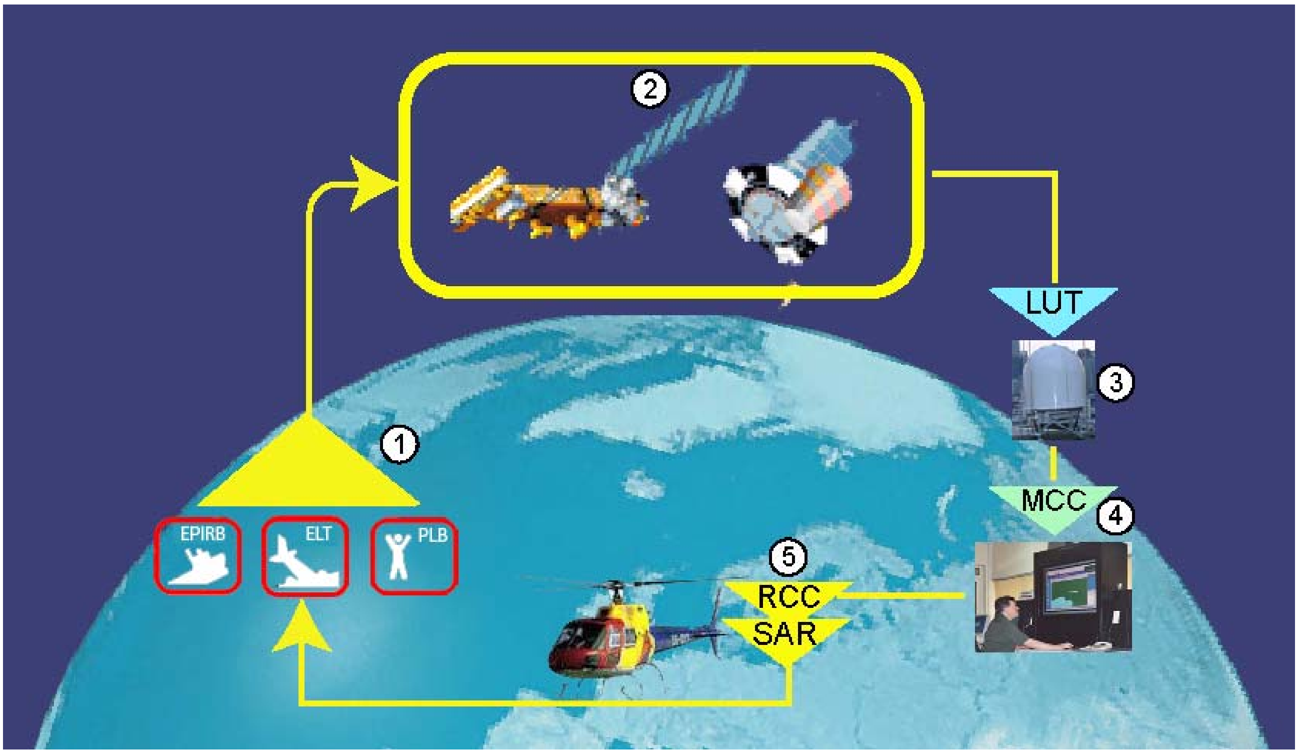
(1) Distress beacons;

(2) satellites on polar orbits (LEOSAR) and geostationary satellites (GEOSAR);

(3) Local User Terminals (LUTs);

(4) Mission and Rescue Control Centers (MRCC's).

(5) MCCs receive alerts produced by LUTs and forward them to Rescue Coordination Centers (RCCs) or Search and Rescue (S.A.R.) Points Of Contacts .



COSPAS-SARSAT System

1.2. Immediate alerting and location calculation

When activated, the KANNAD Auto transmit, in the 406 MHz frequency, a coded message with a unique number to identify the distress and the beacon's owner. This message is picked up by the COSPAS-SARSAT satellites which store it and continuously retransmit it to the Local User Terminals (L.U.T) Thanks to the geosationnary satellites (GEOSAR), the distress is received within minutes and transmitted anywhere in the world.

Thanks to the orbital satellites (LEOSAR), the position of the distress is calculated within one nautical mile anywhere in the world using doppler techniques. The typical waiting time for calculating a position in average latitudes is less than one hour.

In addition, **if the beacon is fitted with a GPS**, its position (accuracy typically about fifty meters) will be transmitted by the beacon within minutes following the distress .

The data are processed and retransmitted to Mission and Rescue Control Centers (MRCC's) and to the Search And Rescue Center (RCC or S.A.R.) nearest to the distress to organize the rescue operations.

The 121.5 MHz frequency is also transmitted by the beacon and is used as a homing frequency in the final stages of rescue.

ENGLISH

2. KANNAD 406 AUTO, MANUAL+, MANUAL DESCRIPTION

Float Free version for professional market with a built-in GPS as option:

An automatic container protects the Float Free versions (Category 1) and enables the release of the Epirb for automatic activation when submerged in water.

This versions is Cospas-Sarsat (TAC 162) and WheelMark approved.

2.1. Automatic container

Important: Float Free EPIRBs only (KANNAD Auto).

The KANNAD Auto, Float Free version (Category 1), is supplied in an automatic container (1). This container is designed to protect the beacon and to ensure its automatic release in the event of a ship wreck thanks to the HAMMAR H20 release system (2). This container is also fitted with the locking system (3) to open the beacon manually.

It is mounted either in horizontal position on the wheel house or deck of the vessel, or in vertical position against a bulkhead or any vertical and flat surface (*§ 6. INSTALLATION DU CONTENEUR*).





2.2. Beacon description

(1) Tamper proof seal
- to prove the beacon has been intentionally activated.

(2) Locking system
- to avoid unintentional activation of the beacon.

(3) TEST pushbutton:
- to perform a self-test;
- to stop the beacon transmission if required by authorities.

(4) ON button:
- to activate manually beacon.

(5) Flash:
- to improve or help visual localization of the beacon by the SAR operations.

(6) Beacon control lamp:
- to check good operation when activating the beacon;
- to check good operation when performing a self-test;
- to program the beacon (by manufacturer or authorized programming stations).

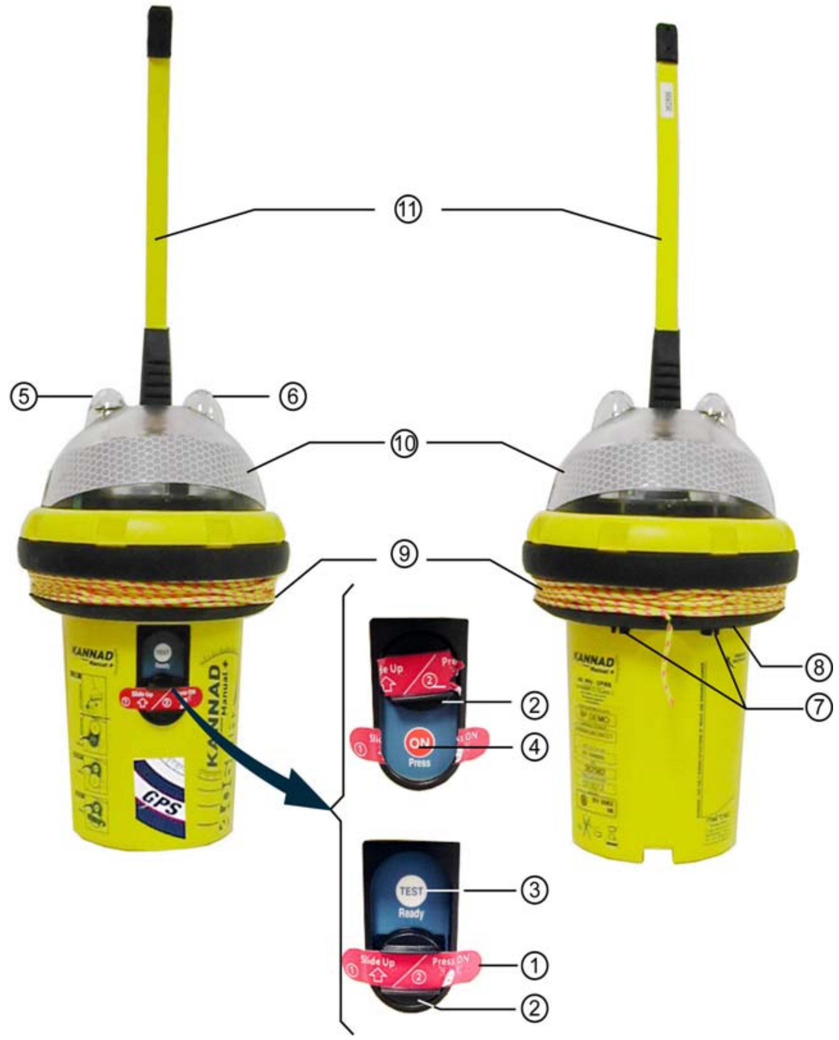
(7) Water switch contact:
- to activate automatically the beacon when submerged in water.

(8) Emergency deactivation device:
- to stop transmission by fully disabling the beacon should beacon not switch off despite actions on pushbutton (3)

(9) Tether line:
- to secure beacon to a liferaft, life jacket, boat, etc.
  Important: The tether line is use to tie the EPIRB to the liferaft when floating in the water. The tether line must not be used to tie the EPIRb to the ship.

(10) Retroreflective tape.

(11) 406 / 121.5 MHz antenna.



3. TEST INSTRUCTIONS

Test of 406 / 121.5 MHz frequencies

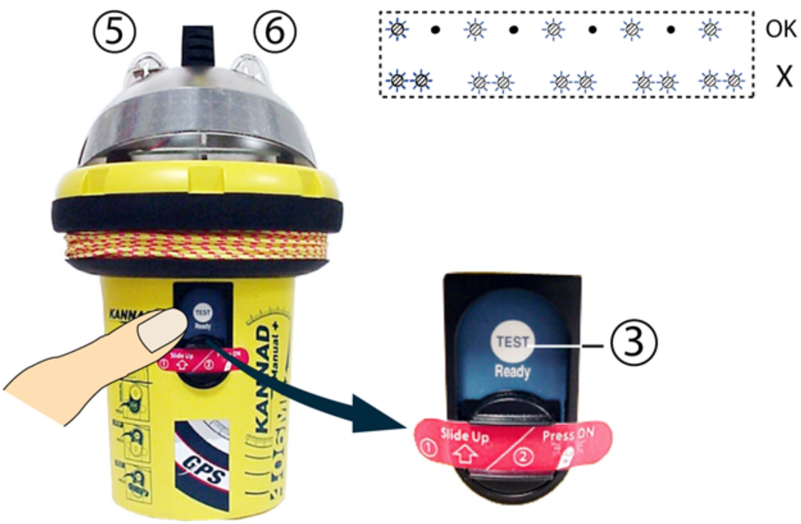
(1) Press TEST / READY push button (3) during 1 second.

(2) The buzzer transmits an audible signal every second.

(3) Check that control lamps (5, 6) blinks:

- The test lasts 23 or 26 seconds according to version.
- Then the test result is displayed as follows:
  - Red led (6), 1 blinking every 2 seconds indicates good operation (OK).
  - Red led (6), 2 blinkings every 2 seconds indicates faulty operation (X).

Repeat 3 times to confirm failure before contacting agent.



As 121.5 MHz signal is transmitted during self-test, this test may only be executed during the first five (5) minutes period of any hour.
Limit self-testing to the minimum necessary to ensure confidence in operation of the satellite EPIRB.

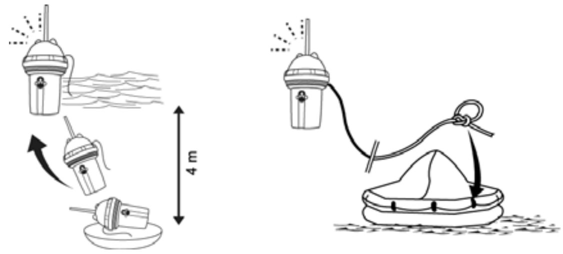
4. INSTRUCTIONS FOR USE

WARNING: It is unlawful to transmit a distress signal unless an emergency exists.
Do not operate inside liferaft or under any similar cover of canopy.

4.1. Automatic activation

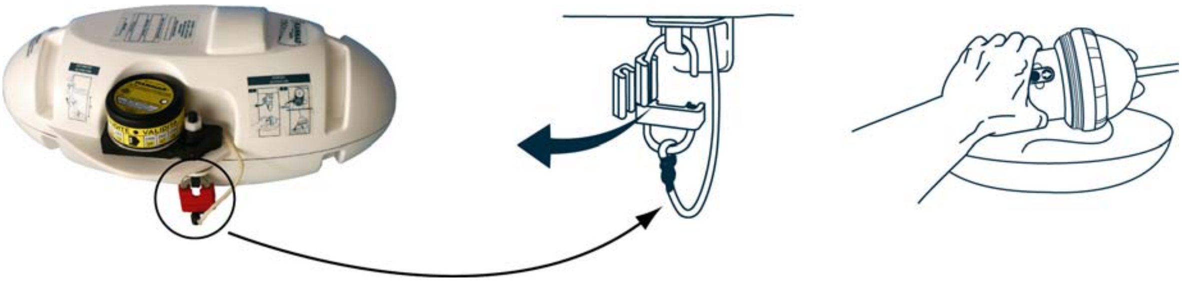
If the vessel sinks, the release system ejects the cover to enable the beacon to rise to the surface. The beacon is automatically activated when submerged in water and out of its container.

The beacon should be recovered and tied to a liferaft to locate the survivors and not the wreck location.



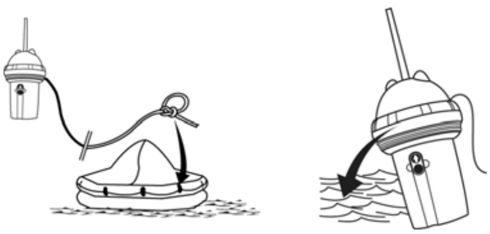
4.2. Manual activation

Remove the beacon from its container.



4.2.1. Activation by water switch sensor

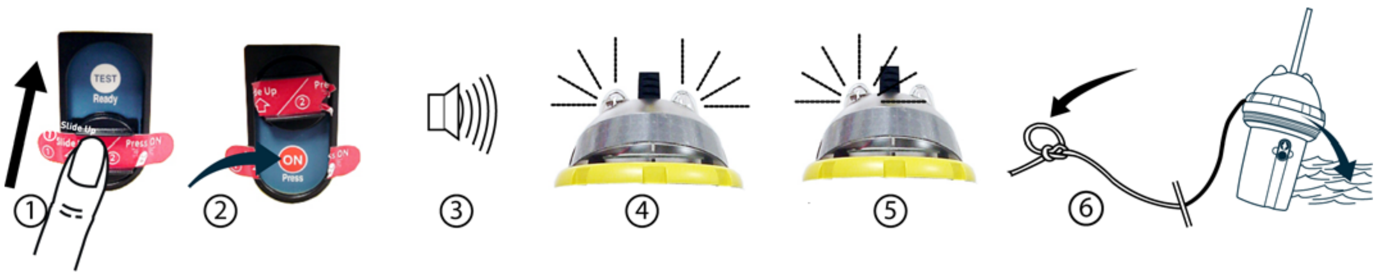
Tie the beacon with lanyard before throwing overboard.



The beacon will start to transmit as soon as submerged (water switch sensor activation).

TO STOP BEACON: remove the beacon from water.

4.2.2. Manual Activation by pushbutton



(1) Break the seal by sliding the locking system up.

(2) Press ON pushbutton.

(3) The buzzer transmits an audible signal every second.

(4) The beacon start with a test for 19 seconds (succession of white flash and red led blinkings).

(5) After the self-test, only the white flash blinks with every 3 seconds. The buzzer continues to transmit every second.

(6) Tie the beacon with the lanyard to the boat or a liferaft and throw it overboard.
Important: If beacon is activated by the ON pushbutton, it must operate in water for optimal condition.

TO STOP BEACON: press TEST pushbutton.

5. FALSE ALARMS

5.1. False alarms prevention

False alarms caused by accidental activations of beacons result in unnecessary search and rescue services.

Therefore, if the beacon has been activated by mistake, it is mandatory to:

(1) immediately contact the nearest search and rescue authorities (coast guards, etc.) to tell them it is a false alarm to stop SAR operations. Report:
- beacon unique ID (15 hexadecimal code on label);
- time and duration of alarm;
- location when activated.

(2) manually de-activate the beacon when instructed to do so by authorities.

5.2. Beacon de-activation

If the beacon has been activated by mistake, de-activate as indicated below:

5.2.1. Beacon overboard

Important: KANNAD Auto and Manual+ versions only.

- Remove the beacon from water;
- Wait a few seconds for the water switch sensor to de-activate;
- if the beacon still transmits (flash operating), de-activate it manually (see *§ 5.2.2.*).

5.2.2. Beacon manually activated

- Press and release the TEST button;



- if the beacon still transmits (flash operating), disable the beacon (see*§ 5.2.3.*).

5.2.3. Fully disabling the beacon

In the event that the beacon does not switch off despite the above actions, it is necessary to stop the transmission by fully disabling the beacon (disconnecting the battery):

(1) using a standard cross head screwdriver (5 mm max. width, Pozidriv N° 1 : 5x100 if possible), fully screw the external deactivation device. This will turn the power off.





Note: this action is not dangerous.

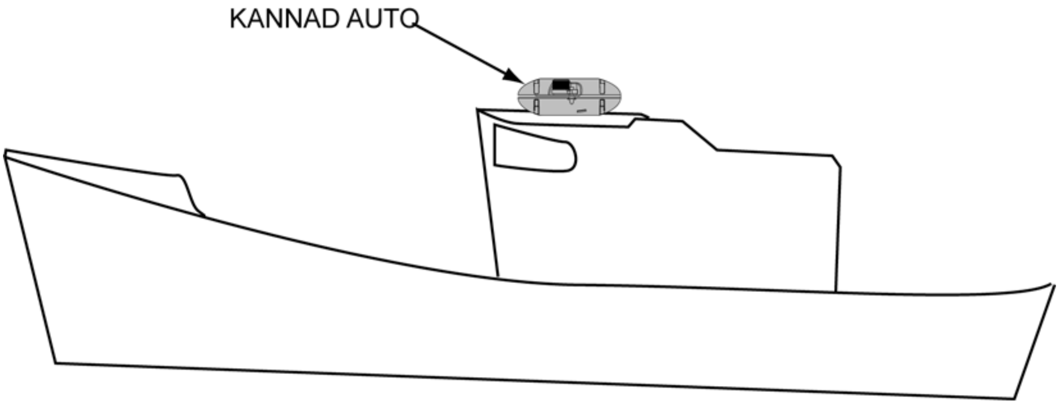
Important: The housing is not watertight anymore after this operation. The beacon could not be re-activated any more and must be returned to an authorized agent.

ENGLISH

6. CONTAINERS INSTALLATION

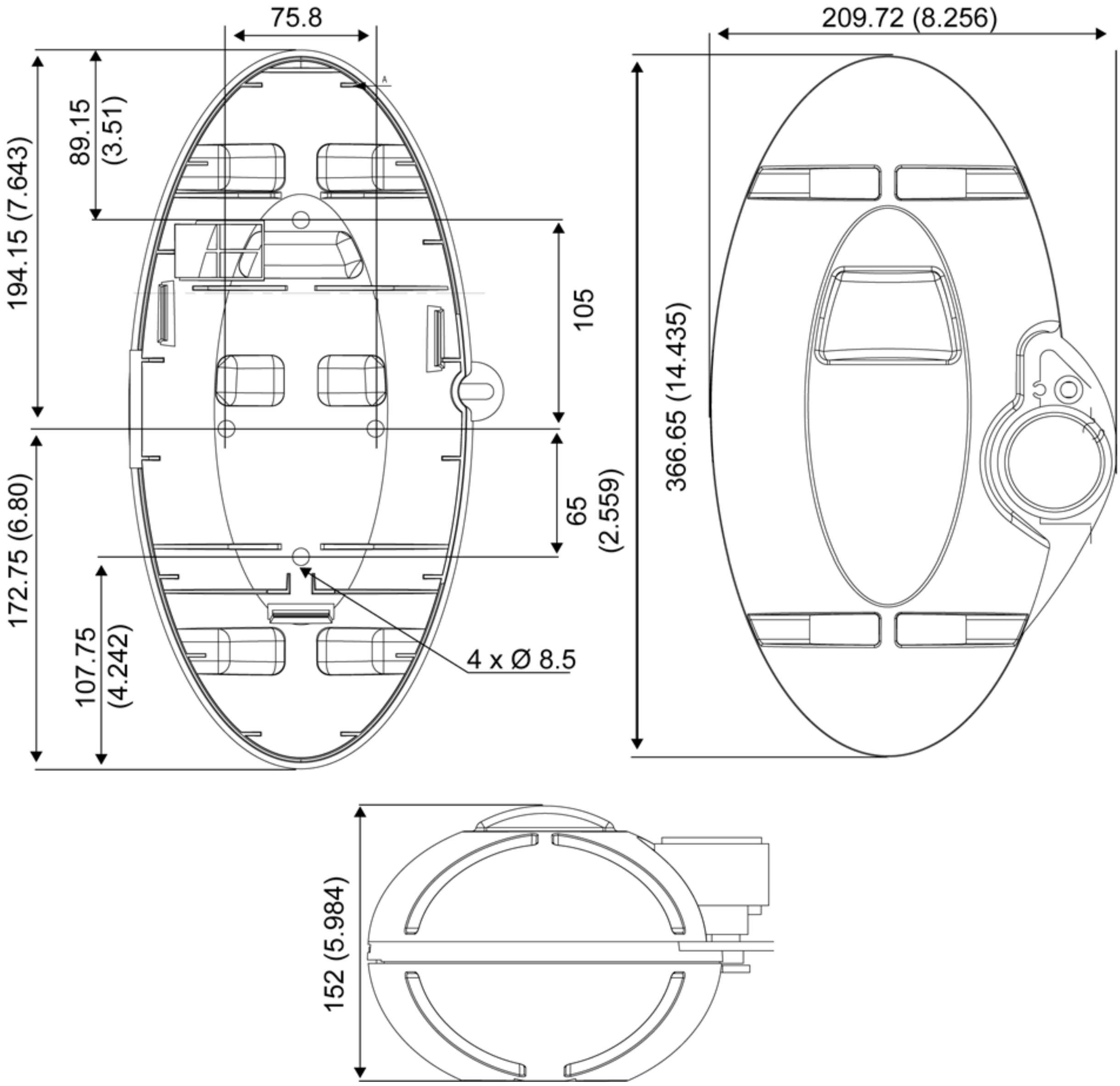
The container should be installed **outside** on deck or wheel house, or against a bulkhead or any vertical and flat surface and comply with the following instructions:

- horizontal or vertical position;
- clear area to allow the beacon to rise the surface, should the vessel sink.



Caution: watch rigging antenna or shroud that could build obstacles;

- easy access to the crew for manual operation;
- strongly fix to the vessel with 4 screws according to drilling mask hereunder.



7. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Temperature range		: -20°C to +55°C.
Storage temperature		: -30°C to +70°C.
Lithium manganese batteries		: High energy $LiMnO_2$
• Battery life		: 6 years from date of production
Operating life		: 48 hours mini. at -20°C.

Housing made of yellow polycarbonate with a high resistance to shocks.

Watertight at 1 bar.

Dimensions: Ø 129.5 / 240 mm antenna folded

Weight		Without GPS	With GPS
	Alone	1000 gr.	1015 gr.
	With container	2080 gr.	2095 gr.

406 MHz SATELLITE TRANSMISSION

Frequency	: 406.028 MHz ± 0.001 MHz
UHF output power	: 5W (37dBm ± 2 dB)
Phase modulation	:16K0G1D, Biphase L± 1.1 ± 0.1 radians
Repetition period	: 50 sec. ± 5%
Transmission time	: 440 msec. (520 msec. with GPS) ± 1%

121.5 MHz HOMING TRANSMITTER

Frequency	: 121.5 MHz ± 0.003 MHz
Power	: 50 mW (17dBm ± 3 dB)
Modulation	: AM audio sweep
Modulation format	: 3K20A3X
Transmission	: Continuous

STROBE LIGHT

Type	: Super LEDs / 0.75 Candela / 20 flashes per minute
GPS (option)	: FASTRAX µPatch100

8. REGISTRATION

Note: regulations regarding registration and use of distress beacon vary from nation to nation. Make sure you are aware of the appropriate local regulations.

Each beacon is programmed with a unique 15 digit Hexadecimal identity number (ID). This number is to be found in the ID field of the beacon label. The owner of the beacon must register its beacon with the national authorities who will supply the form necessary for its registration.

The beacon must be re-registered when changing ownership (See page *49*.).

KANNAD Auto are coded in compliance with COSPAS-SARSAT serialised protocol or with coding protocol applicable with the country of registration:

- either MMSI number;
- or radio call sign **(except GPS versions)**;
- or serialized protocol.

See page 57.

8.1. Importance of accurate registration

When you activate your EPIRB in an emergency, the nearest maritime search and rescue coordination center (MRCC) will receive the message and decode the country code. They will then access the registration database for that country and expect to find details of your vessel, its radio equipment and who to contact. If they fail to find this information, this may slow down any rescue.

8.2. Registring in USA

A pre-printed form with your EPIRB's identity is supplied with your beacon. Complete details of your vessel and provide some contact numbers. When you have completed the form, you can choose to fax or mail it at:

USA SARSAT Beacon Registration

E/SP3, RM 3320, FB-4,NOAA/NESDIS, 5200 Auth Rd. Suitland, MD 20746-4304

Tel 888 212 7283 Fax 301 568 8649

Registration is also available online at: www.beaconregistration.noaa.gov

It is usual to receive confirmation when you register. In the USA you will also receive a "Decal" sticker which you must fit the EPIRB itself on the "FIT DECAL HERE" caption.

Not having a Decal is an offence. Failure to register leads to monetary forefeit.

8.3. Radio License in USA

As radio transmitter, an EPIRB must be added to your radio license. If you have been allocated a radio call sign, then you already have a radio license for your VHF or MF radio. You should update your license to include your EPIRB. For further details see your license or fill a FCC Form 605 which is used to apply for a vessel's Ship Station License. This form, with the applicable filling fees, should be submitted to:

Federal Communications Commission

Marine Ship Service P.O. Box 358275 Pittsburgh, PA 15251-5275

Tel: 888 225 5322

Form 605 is available on: http://www.fcc.gov/Forms/Form605/

8.4. Registring in Canada

To be effective, a 406 MHz EPIRB must be registered with the Canadian Beacon Registry. Registration information is available at: http://www.nss.gc.ca/site/cospas-sarsat/emergencyBeacon_e.asp

8.5. Radio License in Canada

Industry Canada has exempted Canadian vessels that are not operated in the territorial waters of another country from the requirement for a station licence. For more information, please refer to:

http://strategis.ic.gc.ca/epic/internet/insmt-gst.nsf/en/h_sf01775e.html

9. MAINTENANCE POLICY

Self test

- Every month by the user (see *§ 3. TEST INSTRUCTIONS*).

Battery expiration date: 6 years from date of manufacture

Battery replacement:

- SOLAS Vessels: every 5 years (IMO MSC/Circ. 1039) or according to national regulation.
- Non SOLAS Vessels: before expiration date marked on beacon.
- Should the beacon be used for more than 30 minutes or for any reasons other than testing, the battery pack must be changed.

Important: The replacement of the battery pack must be performed by an authorized MARTEC SERPE-IESM agent who will dispose of it and will only use factory replacement pack supplied by MARTEC SERPE-IESM.

MARTEC Serpe-Iesm declines reponsibility and warranty fails should other pack be installed.

Automatic release system replacement: every 2 years.

Periodic control SOLAS Vessels:

- Shore-based maintenance: every 5 years, according to IMO MSC/Circ.1039 or according to national regulation.
- On-board annual testing: every year according to IMO MSC/Circ.1040 or according to national regulation.

Periodic control Non SOLAS Vessels: At each battery replacement.

See page *50.*

10. BATTERY WARNING

- DO NOT OPEN THE BEACON
- DO NOT CHANGE THE BATTERY
- DO NOT THROW IN FIRE
- DO NOT EXPOSE TO TEMPERATURE OVER 90°C
- DO NOT SHORT CIRCUIT

Batteries included in these beacons are non-hazardous for transport regulations.

11. WARRANTY

See page *52.*

1. INTRODUCCION

1.1. Descripción del sistema COSPAS-SARSAT

COSPAS-SARSAT es un sistema de alerta de socorro mundial que opera en la banda de frecuencias 406,0 - 406,1 MHz.

La frecuencia de 406 MHz codificada con el ID de la baliza es utilizada para determinar la posición de la baliza para alertar al Servicio de Búsqueda y Rescate (S. A. R.) más cercano.

El sistema consta de:

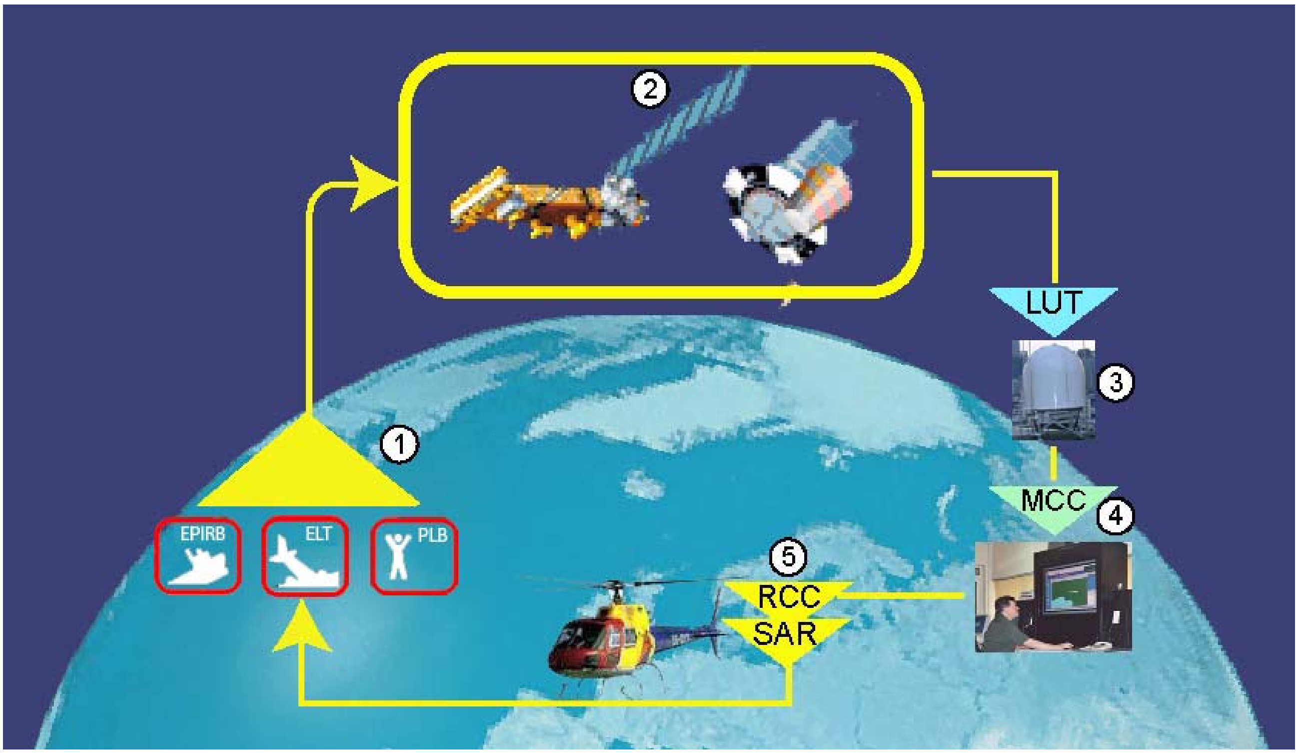
(1) Las balizas de socorro;

(2) Los satélites en órbita polar (LEOSAR) y los satélites geoestacionarios (GEOSAR);

(3) Los Terminales de Usuario Locales (LUT);

(4) Los Centros de Control de Misión y Rescate (MRCC).

(5) El MCC recibe la alerta generada por el LUT y la envía al Centro de Coordinación de Rescate (RCC) o Punto de Búsqueda y Rescate (S. A. R.).



Sistema COSPAS-SARSAT

1.2. Alerta inmediata y cálculo de la posición

Activada, la KANNAD Auto transmite, en la frecuencia de 406 MHz, un mensaje codificado con un único número que identifica la alerta y la baliza. Este mensaje es captado por los satélites COSPAS-SARSAT los cuales lo registran y retransmiten continuamente a los terminales de usuario locales (LUT). Gracias a los satélites geoestacionarios (GEOSAR) la alerta es recibida y transmitida a cualquier lugar del mundo en el plazo de minutos.

Gracias a los satélites polares (LEOSAR), la posición de la baliza es calculada usando técnicas ''doppler'' con precisión de una milla náutica, en cualquier lugar del mundo. El tiempo de cálculo típico en latitudes medias es de menos de una hora.

Si la baliza está equipada con GPS, transmite su posición (con precisión de aproxidamente 50 metros) en los minutos siguientes a la alerta.

Los datos son procesados y retransmitidos a los Centros de Contol de Misión y Rescate (MRCC) y a los Centros de Búsqueda y Rescate (RCC o S. A. R.) más cercanos a la alerta, para la organización de las operaciones de rescate.

La baliza transmite también en la frecuencia de 121,5 MHz que es utilizada como guía en la fase final del rescate.

ESPAÑOL

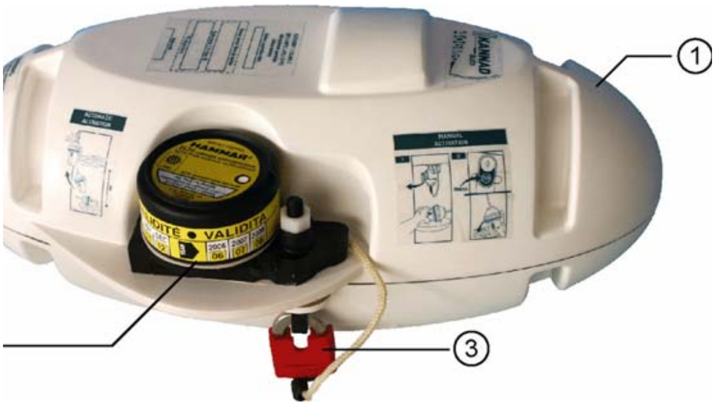
2. PRESENTACION DE LAS BALIZAS KANNAD

Versión de Libre Flotación (profesional) que se puede incorporar opcionlmente un GPS:
Esta versión (Categoría 1) se incluye en un contenedor de lanzamiento automático que permite la activación de la baliza en el agua.

2.1. Contenedor auto lanzable

La KANNAD Auto, versión de Libre Flotación (Categoría 1), es suministrada en un contenedor auto lanzable (1); este contenedor está diseñado para proteger a la baliza y asegurar su liberación automática en caso de naufragio, gracias al sistema de liberación HAMMAR H20 (2). Está también equipado con un sistema de bloqueo manual (3).

Debe ser instalado o en posición horizontal sobre cubierta o en posición vertical en un mamparo u otra superficie plana (§ 6. INSTALACION DE CONTENEDOR).





2.2. Descripción de la baliza

(1) Precinto
- Garantiza que la baliza no ha sido activada nunca.

(2) Sistema de bloqueo
- Para evitar la activación accidental.

(3) Pulsador TEST
- Para ejecutar la autocomprobación.
- Para parar la transmisión de la baliza (según recomendaciones de las autoridades locales).

(4) Pulsador ON
- Para activar la baliza manualmente.

(5) Luz destellante
- Para la localización visual de la baliza.

(6) Lámpara de control de la baliza
- Para verificar la operación cuando la baliza está activada.
- Para verificar la operación durante la autocomprobación.
- Para programar la baliza (fábrica o técnicos autorizados).

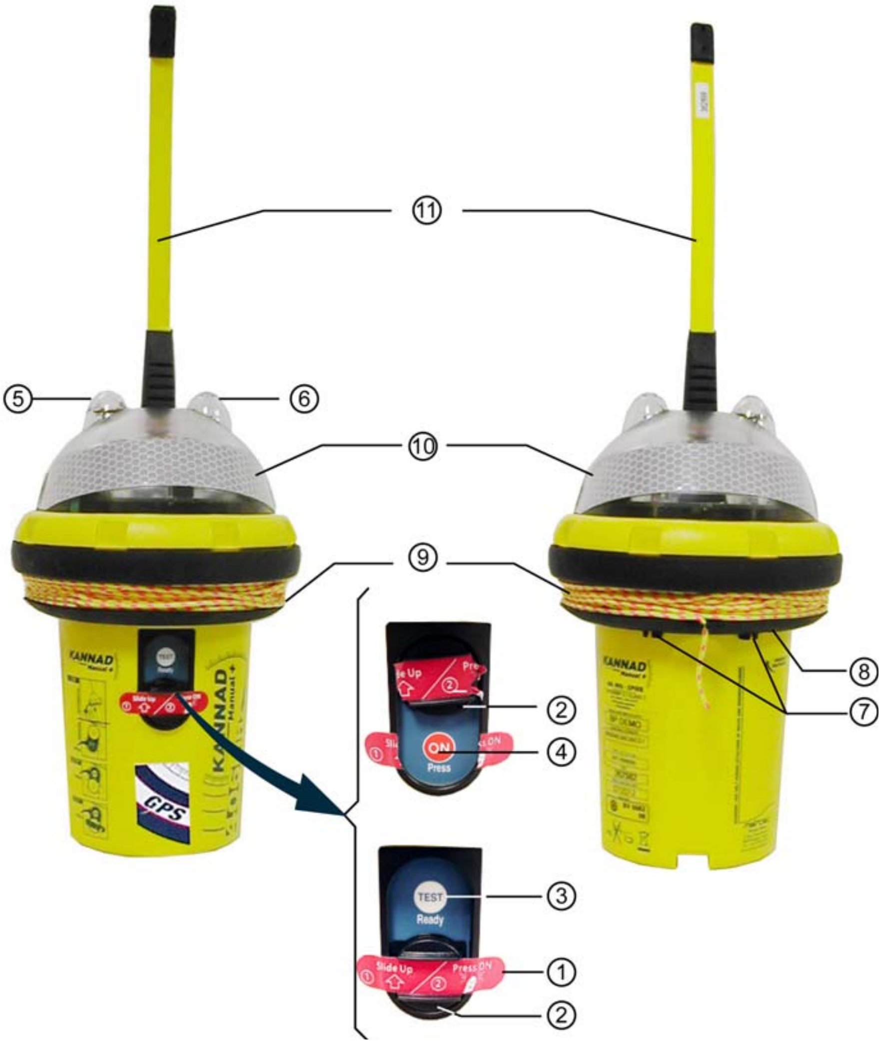
(7) Interruptor de agua
- Para activar automáticamente la baliza en el agua.

(8) Dispositivo de desactivación de emergencia
- Para parar la transmisión cuando no fuera posible hacerlo con los pulsadores (3).

(9) Línea de amarre
- Para amarrar la baliza a la balsa, al chaleco, embarcación, etc.

(10) Banda de material reflectante

(11) Antena 406 / 121,5 MHz



3. INSTRUCCIONES DE PRUEBA

Prueba de las frecuencias 406 / 121,5 MHz.

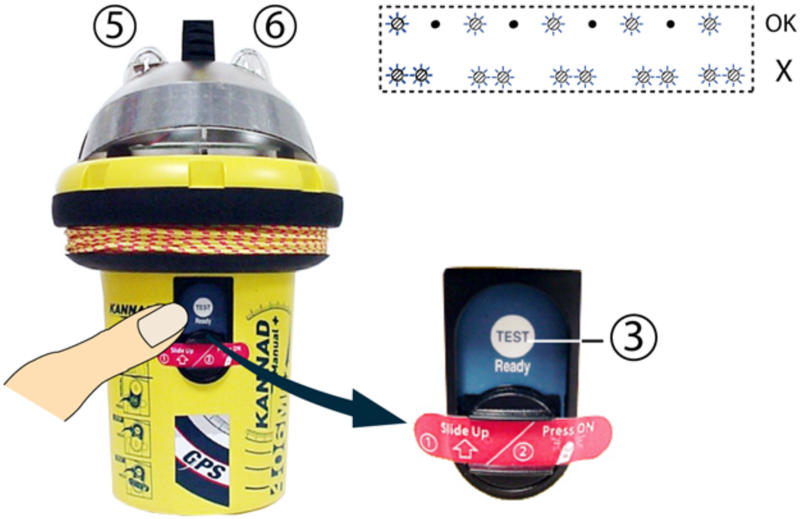
(1) Pulsar el botón TEST / Ready (3) durante 1 segundo.

(2) El zumbador emite una señal sonora todos los segundos.

(3) Verificar que la intermitencia de la lámpara de control (5, 6) es como sigue:

- La prueba dura 23 ó 26 segundos según la versión.
- Los resultados de la prueba se presentan como sigue:
  - Luz Roja (6), 1 destello cada 2 s indica operación correcta.
  - Luz Roja (6), 2 destello cada 2 s indica fallo.

Repetir tres veces para confirmar un fallo antes de pedir asistencia.



4. INSTRUCCIONES DE USO

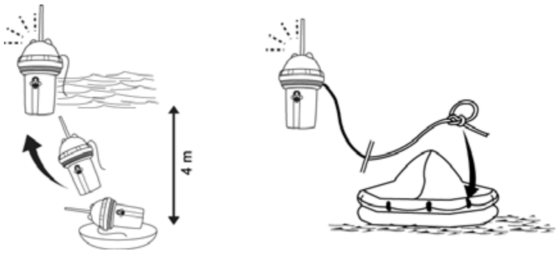
ATENCION

Es ilegal transmitir la alerta de socorro si no existe una situación de emergencia.

4.1. Activación automática

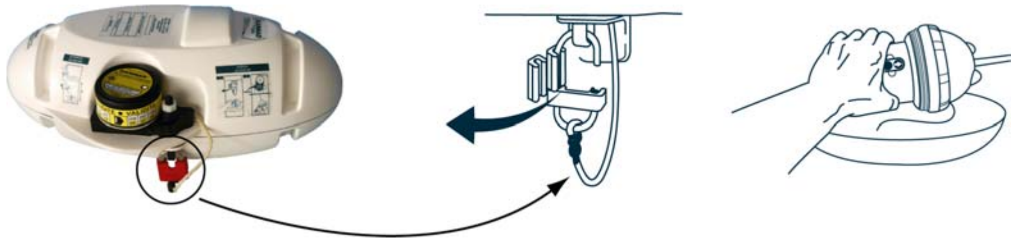
Si el barco se hunde, el sistema de liberación suelta la cubierta del contenedor y la baliza sube a la superficie. La baliza se activa automáticamente al salir del contenedor.

Si es posible la baliza debe ser recuperada y amarrada a la balsa salvavidas para que así señale la situación de los supervivientes y no la del naufragio.



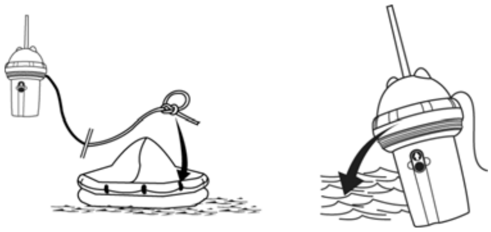
4.2. Activación manual

Sacar la baliza del contenedor.



4.2.1. Activación mediante el interruptor de agua

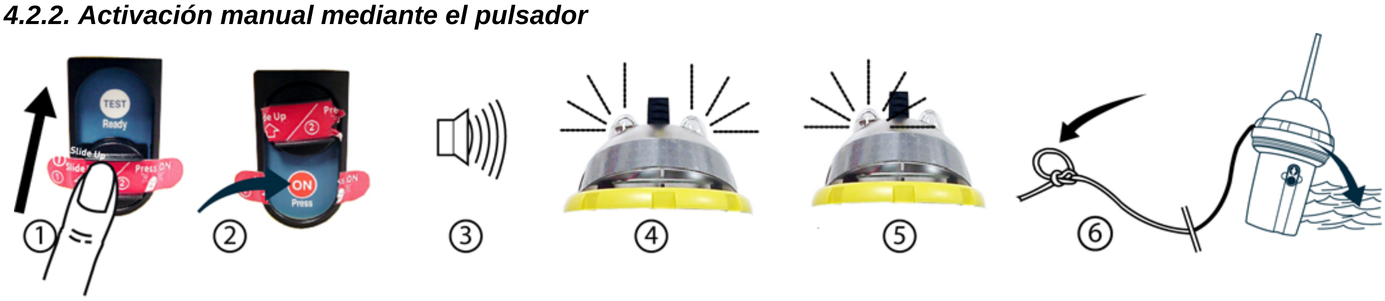
Amarrar la baliza al barco o a la balsa salvavidas y tirarla al agua.



El interruptor de agua activará la transmisión.

Para parar la transmisión: Sacar la baliza del agua..

4.2.2. Activación manual mediante el pulsador



(1) Romper el precinto deslizándolo hacia arriba.

(2) Pulsar el botón ON.

(3) El zumbador emite una señal sonora todos los segundos.

(4) Primero, la baliza ejecuta una comprobación durante 19 segundos (sucesión de destellos blancos y parpadeos de la luz roja).

(5) Después, solo destellos blancos con un periodo de 3 segundos. El zumbador sigue emitiendo todos los segundos.

(6) Amarrar la baliza al barco o a la balsa y tirarla al agua.
Importante: Aunque la baliza ya ha sido activada mediante el pulsador ON, debe operar en el agua.

Para parar la transmisión: Pulsar el botón TEST.

5. ALARMAS FALSAS

5.1. Prevención de falsas alarmas

La activación accidental de la baliza ocasionaría la actuación innecesaria de los servicios de búsqueda y rescate.

Por tanto, en este caso es imperativo actuar como sigue:

(1) Contactar inmediatamente con el servicio de Búsqueda y Rescate más cercano (guarda costas, etc.) para decir que se tratade una falsa alarma. Informar de:

- el ID de la baliza (código hexadecimal de 15 caracteres sobre la etiqueta de la baliza).
- la hora y duración de la alarma.
- la situación donde se produjo la activación.

(2) Desactivar la baliza manualmente (Según instrucciones de las autoridades).

5.2. Desactivación de la baliza

En caso de activación accidental desactivarla como sigue.

5.2.1. Caida de la baliza al agua

Importante: Versiones KANNAD Auto y Manual+.

- Sacar la baliza del agua.
- Esperar la desactivación unos segundos.
- Si la transmisión continua (destellos blancos) proceder a la desactivación manual, como se describe § 5.2.2..

5.2.2. Baliza activada manualmente

- Pulsar brevemente el botón TEST.



- Si la baliza todavía transmite (destellos blancos), proceder a la desactivación total, según se describe § 5.2.3..

5.2.3. Desactivación total

En el caso de que la baliza no se desactive mediante el procedimiento descrito en el apartado anterior será necesario desconectar la batería, como sigue:

(1) Usando un destornillador cruciforme (anchura 5 mm max., Pozidriv N° 1 : 5x100 si es posible), atornillar totalmente el dispositivo de desactivación externo; esto desconecta la bateria.





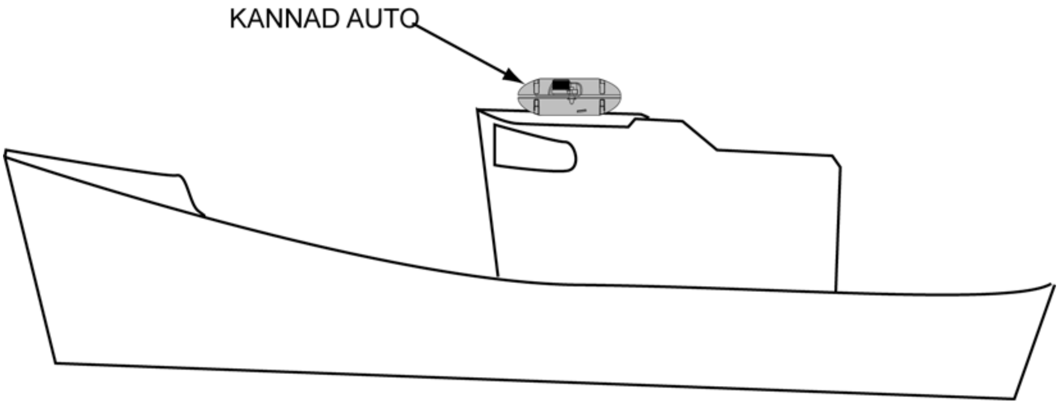
Nota: Esta acción no es peligrosa.

Importante: tras esta manipulación, la caja no es ya apretada. La baliza no podrá ya volverse a poner en marcha y debe devolverse en un agente autorizado.

6. INSTALACION DE CONTENEDOR

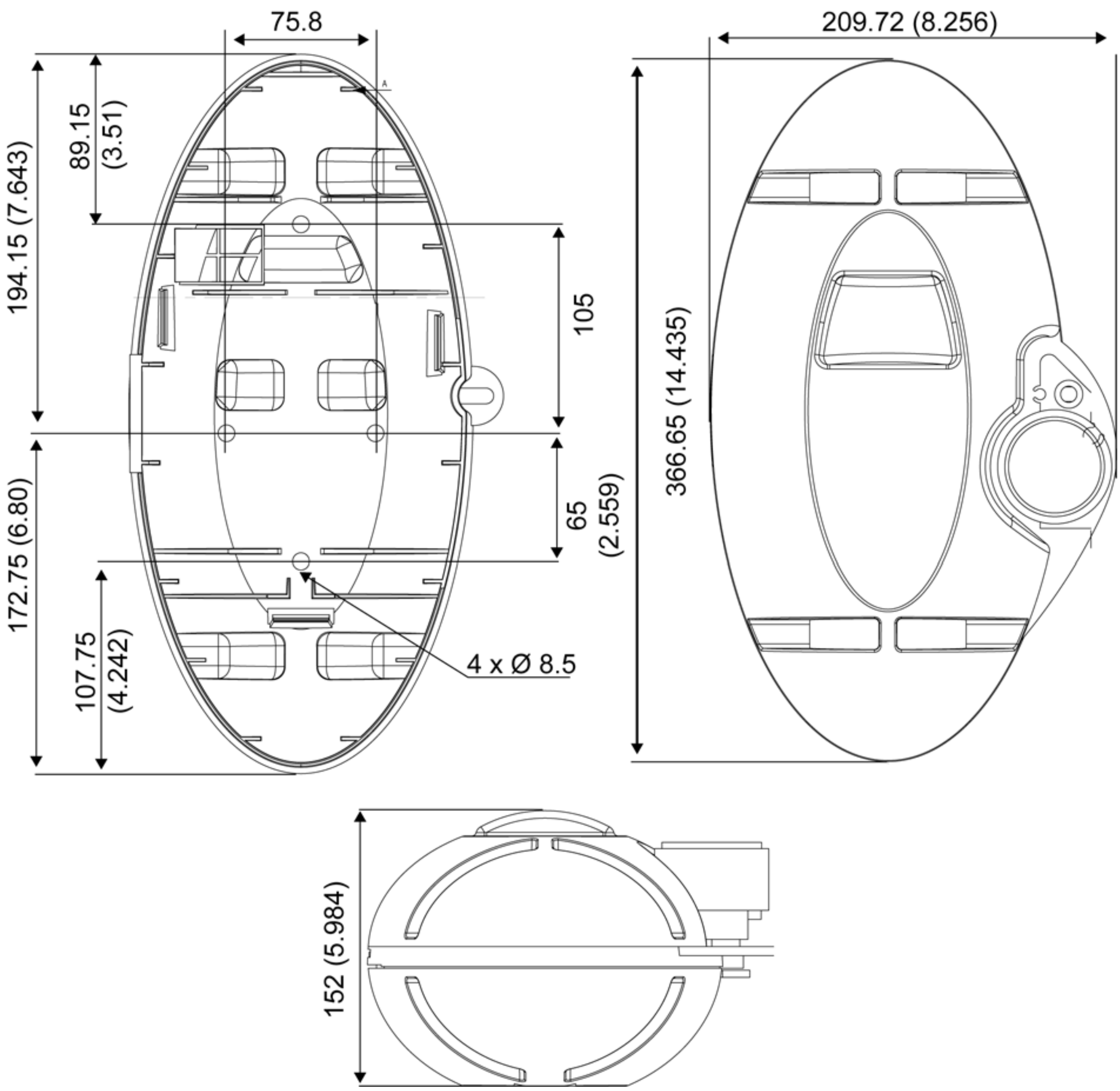
El contenedor debe ser instalado en **el exterior**, sobre la cubierta o en un mamparo o superficie vertica que reuna las condiciones siguientes:

- posición horizontal o vertical,
- área libre de obstáculos para que la baliza pueda salir a la superficie si el barco se hunde,



Atencion: mire la antena o la cubierta del aparejo que podrían construir obstáculos ;

- fácil acceso a la tripulación para operación manual.
- fuertemente arreglo al recipiente con 4 tornillos según máscara que perfora abajo.



Nota: Dimensions en mm (pulgadas entre parentesis).

7. ESPECIFICACIONES TECNICAS

Margen de temperatura	: -20°C a +55°C.	
Temperatura de almacenamiento	: -30°C a +70°C.	
Baterías de Litio/Manganeso	: alta energía $LiMnO_2$	
• Duración	: 6 años desde fecha de fabricación	
Tiempo de funcionamiento	: 48 horas mín. a -20°C.	

Carcasa de policarbonato amarillo de alta resistencia a los choques

Estanca hasta 1 bar

Dimensiones: Ø 129.5 / 240 mm con la antena plegada

Peso		Sin GPS	Con GPS
	Sola	1000 gr.	1015 gr.
	Con contenedor	2080 gr.	2095 gr.

TRANSMISION EN 406 MHz

Frecuencia	: 406,028 MHz ± 0,001 MHz
Potencia de Salida UHF	: 5W (37dBm ± 2 dB)
Modulación de Fase	:16K0G1D, bifase L± 1,1 ± 0,1 radianes
Periodo de Repetición	: 50 sec. ± 5%
Tiempo de Transmisión	: 440 ms (520 ms. con GPS) ± 1%

TRANSMISION EN 121,5 MHz

Frecuencia	: 121,5 MHz ± 0,003 MHz
Potencia	: 50 mW (17dBm ± 3 dB)
Modulación	: AM audio sweep
Barrido de audio AM	: 3K20A3X
Transmisión	: Continua

STROBE LIGHT

Tipo	: Super LED / 0,75 candelas / 20 destellos por minuto

GPS (opción) : FASTRAX µPatch100

ESPAÑOL

8. REGISTRO

Nota: La normativa relativa al registro y uso de las balizas de socorro varía de un país a otro. Es imperativo que la baliza sea registrada de acuerdo con la normativa nacional correspondiente. Si la baliza cambia de barco será necesario un nuevo registro (Ver página *49*).

Cada baliza es programada con un único número de identidad (ID) hexadecimal de 15 dígitos; este número debe aparecer en el campo ID de la etiqueta de la baliza.

Las KANNAD Autoson codificadas de acuerdo con el protocolo serie COSPAS-SARSAT o con el protocolo de codificación aplicable al país de registro:

- o el número MMSI,
- o el distintivo de llamada de radio **(excepto versiones GPS)**;
- o el protocolo serie.

Ver página 57.

9. MANTENIMIENTO

Auto comprobación

- Por el usuario mensualmente (ver *§ 3. INSTRUCCIONES DE PRUEBA*).

Fecha de expiración de la batería: 6 años a partir de la fecha de fabricación

Sustitución de la batería

- Naves SOLAS: Cada 5 años según circular IMO MSC/Circ.1039 o según la reglamentación nacional.
- Naves no SOLAS: antes de la fecha de expiración señalada sobre la baliza.
- Si la baliza fuera usada durante más de 30 minutos hay que cambiar la batería.

Importante: La sustitución de la batería debe ser efectuada por agentes autorizados de MARTEC SERPE-IESM, utilizando los repuestos suministrados por MARTEC SERPE-IESM.
MARTEC SERPE-IESM declina toda responsabilidad e invalida la garantía si la sustitución no se hace en estas condciones.

Sustitución del sistema de liberación: Cada 2 años.

Control periódico

- Naves SOLAS
  - Mantenimiento en taller: cada 5 años según circular IMO MSC/Circ.1039 o según la reglamentación nacional.
  - Comprobación anual a bordo: todos los años según circular IMO MSC/Circ.1040 o según la reglamentación nacional.
- Naves no SOLAS
  - En cada cambio de la bateria.

Ver página *50*.

10. ADVERTENCIA SOBRE LAS BATERÍAS

- NO ABRIR LA BALIZA
- NO CAMBIAR LA BATERIA
- NO TIRARLA AL FUEGO
- NO EXPONERLA A TEMPERATURA SUPERIOR A 0°C
- NO PONERLA EN CORTOCIRCUITO

Desde el punto de vista del transporte estas baterías no son mercancía peligrosa.

11. GARANTIA

Ver página *53*.

1. EINFÜHRUNG

1.1. Das COSPAS-SARSAT System

Das COSPAS-SARSAT-System ist ein globales satellitengestütztes Such- und Rettungssystem, das auf der Frequenz 406 - 406.1 MHz arbeitet.

Anhand der mit der Identifizierung der Bake codierten Frequenz 406 MHz kann die Notfallposition bestimmt und der nächstliegende Such- und Rettungsdienst (S.A.R.) schnell benachrichtigt werden.

Das System besteht aus:

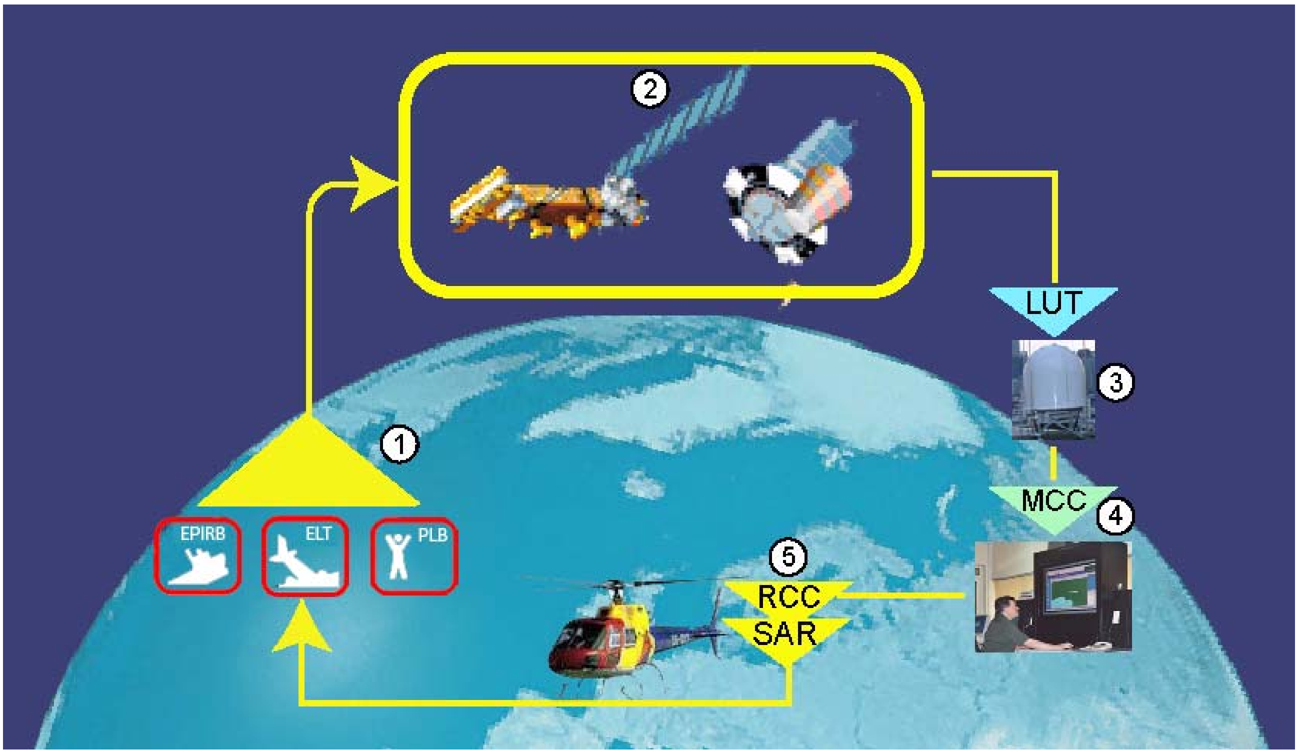
(1) Notfunkbaken,

(2) Satelliten in einer polumlaufenden Erdumlaufbahn (LEOSAR) und geostationären Satelliten (GEOSAR),

(3) Bodenstationen (LUTs),

(4) Mission Control Center (MCCs).

(5) Die MCCs empfangen den von den LUT ausgegebenen Alarm und senden diesen entweder an ein Koordinationszentrum für Rettungsarbeiten (RCC), oder an einen SAR-Kontaktpunkt (Alarm- und Rettungszentrum).



COSPAS-SARSAT System

1.2. Alarmauslösung und Positionsberechnung

Nach Aktivierung übertragen die KANNAD Auto auf der Frequenz 406 einen Notruf mit einer einmalig vergebenen Nummer, anhand der die Art des Notfalls und der Eigentümer der Bake bestimmt werden können. Diese Meldung wird von den Satelliten COSPAS-SARSAT aufgefangen, gespeichert und permanent an die Bodenstationen (LUTs) ausgesandt. Dank der geostatischen Satelliten (GEOSAR) wird in den nächsten Minuten Alarm ausgelöst und weltweit übertragen. Das LEOSAR-System (Satelliten auf polarumlaufender Bahn) berechnet anhand der Doppler-Aufbereitungstechniken die Position des Notrufs auf eine Seemeile genau. Die typische Wartezeit für die Berechnung einer Position liegt für mittlere Breitengrade bei unter einer Stunde.

Ist die Bake mit einem GPS-Empfänger ausgestattet, wird die Position einige Minuten nach Auslösen des Notrufs auf etwa fünfzig Meter genau übertragen.

Die Daten werden von den Mission Control Centers (MCC) aufbereitet und zur Einleitung der Rettungsmaßnahmen an die nächstgelegenen Such- und Rettungszentren (RCC oder SAR) weiter geleitet.

Die Bake überträgt auch auf der Frequenz 121,5 MHz, diese Frequenz wird aber nur in der letzten Phase der Rettungsaktion als Leitfrequenz verwendet.

2. DIE BAKEN KANNAD Auto

Für den professionellen Markt KANNAD **Auto**, Modell Pont (Brücke) optional mit GPS ausgestattet werden kann:

Dieses Modell (Kategorie 1) ist durch einen automatischen Plastikbehälter vor der Einwirkung äußerer Elemente geschützt. Dieser Behälter ermöglicht das automatische Abwerfen der Bake, die sich nach Wasserkontakt automatisch aktiviert.
Diese Bake ist gemäß Cospas-Sarsat (TAC 162) und WheelMark zugelassen.

2.1. Automatisch abwerfbarer Behälter

Das Modell PONT, Kategorie 1 der Bake wird in einem Automatikbehälter (1) geliefert. Der Behälter soll die Bake schützen und Dank der Abwurfvorrichtung des Typs HAMMAR H20 (2) bei Schiffbruch für den automatischen Abwurf sorgen. Der Behälter ist ebenfalls mit einer Verschlussvorrichtung (3) ausgestattet.

Er kann entweder horizontal auf der Schiffsbrücke oder vertikal an einer Außenwand angebracht werden (*§ 6. ANBRINGUNG DER BEHÄLTER*).





2.2. Beschreibung der Bake

(1) Unversehrtheitssiegel
- beweist, dass die Bake noch nie manuell aktiviert wurde.

(2) Verriegelungssystem:
- um unbeabsichtigte Aktivierung der Bake zu vermeiden.

(3) Drucktaste TEST:
- zur Durchführung eines Selbsttests der Bake,
- zum Ausstellen der Bake (entsprechend den Empfehlungen der Behörden vor Ort).

(4) Taste EIN (ON):
- zur manuellen Aktivierung der Bake.

(5) Blitzlicht
- zur visuellen Ortung der Bake durch den Such- und Rettungsdienst.

(6) Betriebsanzeige:
- zur Überprüfung des Betriebs bei Einschaltung,
- zur Überprüfung des Betriebs bei einem Selbsttest,
- zur Programmierung der Bake (durch den Hersteller oder zugelassene Stationen).

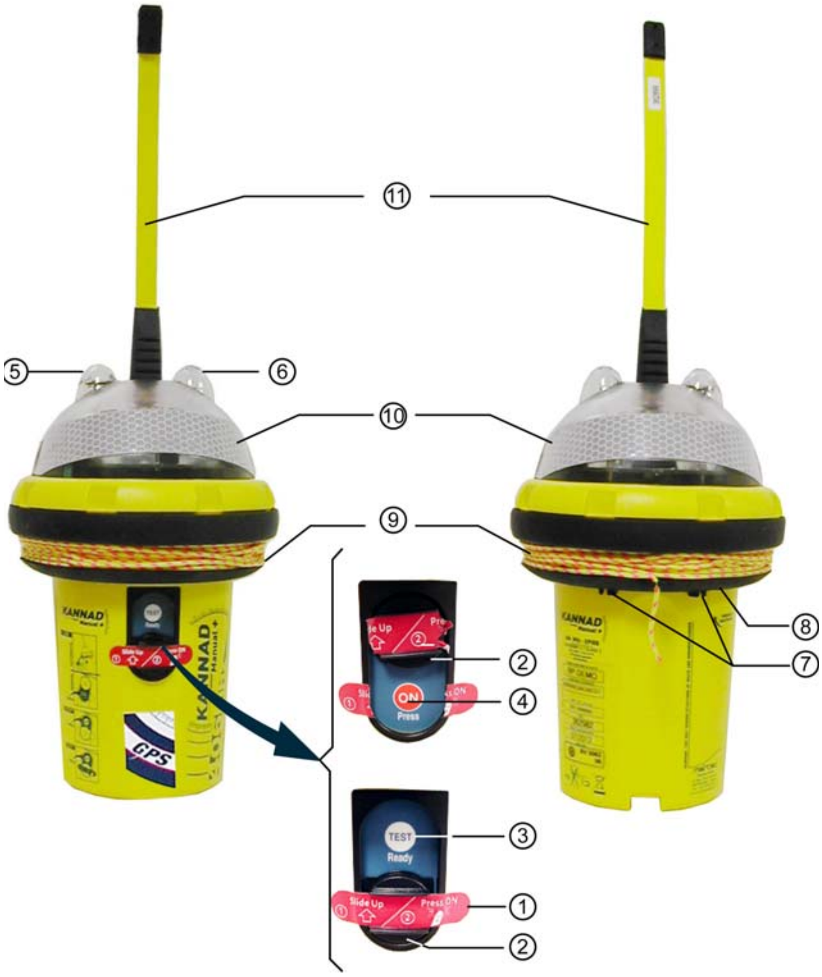
(7) Seewasserkontakt:
- zur automatischen Aktivierung der Bake bei Eintauchen.

(8) Notabschaltung
- um die Energiezufuhr zum Sender zu unterbrechen, sollte der Betrieb über die Taste (3) nicht gestoppt werden können.

(9) Reep:
- zur Befestigung der Bake an eine Rettungsweste, ein Floß, Boot, etc.

(10) Reflektorstreifen

(11) Antenne 406 / 121.5 MHz



3. TESTANWEISUNGEN

Testfrequenzen 406 / 121,5 MHz.

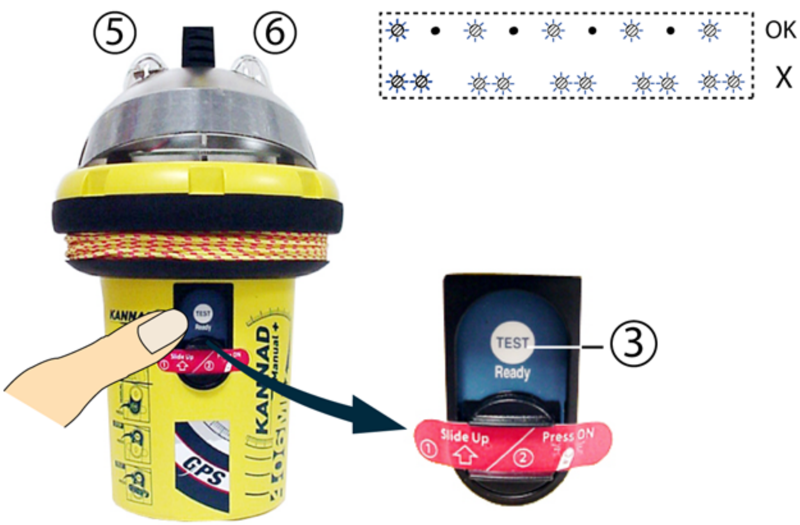
(1) Die Taste TEST / READY (3) während einer Sekunde drücken.

(2) Der Summer gibt im Sekundentakt einen Signalton ab.

(3) Das Blinken des Blitzes (5) und der LED-Anzeige (6) prüfen:

- Modellabhängig dauert der Test zwischen 23 und 26 Sekunden.
- Das Ergebnis des Tests folgt nach untenstehendem Ablauf :
    - rote LED (6), 1 Blitz alle 2 Sekunden: korrekter Betrieb.
    - rote LED (6), 2 Blitze alle 2 Sekunden: fehlerhafter Betrieb.

Den Vorgang dreimal wiederholen, um den fehlerhaften Betrieb der Bake zu bestätigen, bevor mit dem Vertrieb Kontakt aufgenommen wird.



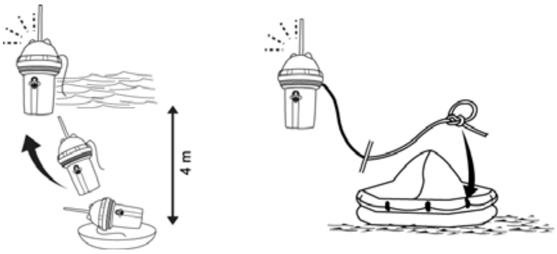
4. EINSATZ

ACHTUNG: Diese Bake darf nur in tatsächlichen Notsituationen eingesetzt werden.

4.1. Automatische Aktivierung

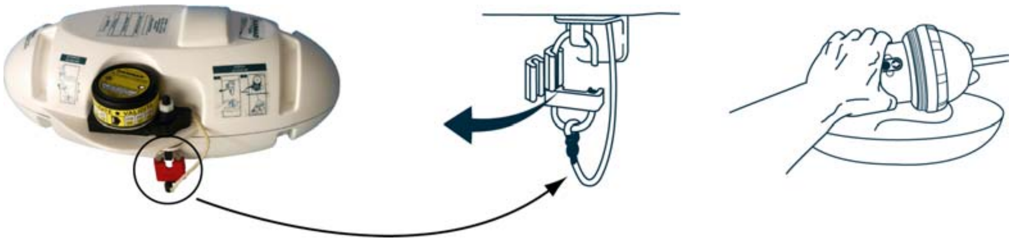
Bei Schiffbruch wird der Auswurfmechanismus in einer Tiefe von 1,5 bis 4 m ausgelöst. Die Abdeckung wird freigegeben, damit die Bake an die Oberfläche steigen kann: Die Bake schaltet sich automatisch ein, wenn sie aus dem Behälter ausgeworfen wird und mit Wasser in Kontakt kommt.

So möglich, sollte die Bake eingesammelt und an einer der Rettungsinseln befestigt werden, um die Position der Schiffbrüchigen und nicht die des Schiffbruchs anzugeben.



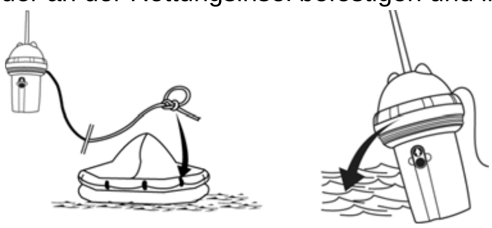
4.2. Manuelle Aktivierung

Die Bake aus dem Behälter nehmen.



4.2.1. Aktivierung durch Kontakt mit Seewasser

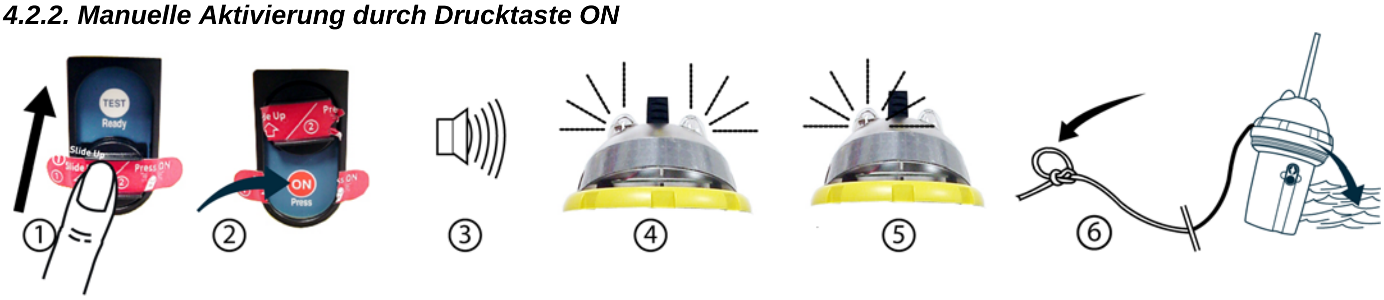
Die Bake mit dem Reep am Boot oder an der Rettungsinsel befestigen und ins Wasser setzen.



Die Bake sendet, sobald sie ins Wasser eingetaucht wird (Aktivierung durch Seewasserkontakt).

AUS: Bake aus dem Wasser nehmen.

4.2.2. Manuelle Aktivierung durch Drucktaste ON



(1) Verschlusssystem nach oben schieben und dadurch das Siegel brechen.

(2) Taste ON drücken.

(3) Der Summer gibt im Sekundentakt einen Signalton ab.

(4) In den ersten 18 Sekunden führt die Bake einen Test durch (Abfolge von weißen Blitzen + rote LED gleichzeitig).

(5) Nach dem Selbsttest blinkt der weiße Blitz im 3-Sekunden-Takt. Der Signalton wird im Sekundentakt ausgesandt.

(6) Die Bake mit dem Reep befestigen und ins Wasser werfen.
Wichtig: um optimal zu funktionieren muss die Bake, wenn sie über die ON-Taste aktiviert wurde, ins Wasser gesetzt werden.

AUS: auf die TEST-Taste drücken.

5. BLINDER ALARM

5.1. Blinden Alarm vermeiden

Blinder Alarm aufgrund unbeabsichtigtem Auslösen der Baken führt zu überflüssigen Rettungsaktionen.

Sollte eine Bake unbeabsichtigt ausgelöst worden sein, sind unbedingt folgende Maßnahmen zu ergreifen:

(1) Um die Einleitung von Rettungsmaßnahmen zu stoppen, ist der nächstgelegene Such- und Rettungsdienst (Küstenwache, CROSS, Semaphore, etc.) über den blinden Alarm zu benachrichtigen. In diesem Fall sind folgende Angaben zu machen:
- einmalige Nummer der Bake (Hexadezimalcode mit 15 Ziffern auf dem Bakenschild),
- Uhrzeit und Dauer des Alarms,
- Position bei Alarmauslösung.

(2) Bake manuell deaktivieren (nach Anweisungen der Behörden).

5.2. Deaktivierung der Bake

Eine versehentlich aktivierte Bake ist folgendermaßen zu deaktivieren:

5.2.1. Ins Wasser gelassene Bake

Nur Modelle Auto und Manual+
- Bake aus dem Wasser nehmen,
- einige Sekunden die Deaktivierung des Seewasserkontaktes abwarten,
- wenn die Bake weiterhin sendet (Blitz funktioniert), muss sie manuell deaktiviert werden (s. § 5.2.2.).

5.2.2. Manuell aktivierte Bake

- TEST-Taste drücken und wieder loslassen,



- wenn die Bake weiterhin sendet (Blitz funktioniert), den Sender von der Energiezufuhr trennen (s.§ 5.2.3.).

5.2.3. Bake außer Betrieb setzen

Wenn die vorstehenden Maßnahmen nicht ausreichen, um die Bake auszustellen, kann das Senden der Signale durch dadurch unterbunden werden, dass die Energiezufuhr zum Sender durch Unterbrechung der Batterieversorgung getrennt wird:
- mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher (Breite max. 5 mm, möglichst Pozidriv Nr. 1: 5x100) die Notabschaltung wie unten gezeigt ganz zuschrauben. Dadurch wird die Energieversorgung unterbrochen.





Hinweis: dieser Eingriff ist ungefährlich.

Wichtig: nach diesem Eingriff ist das Gehäuse nicht mehr wasserdicht. Die Bake kann nicht mehr in Ablauf verschoben werden und muss einem zugelassenen Fachhändler zugesandt werden.

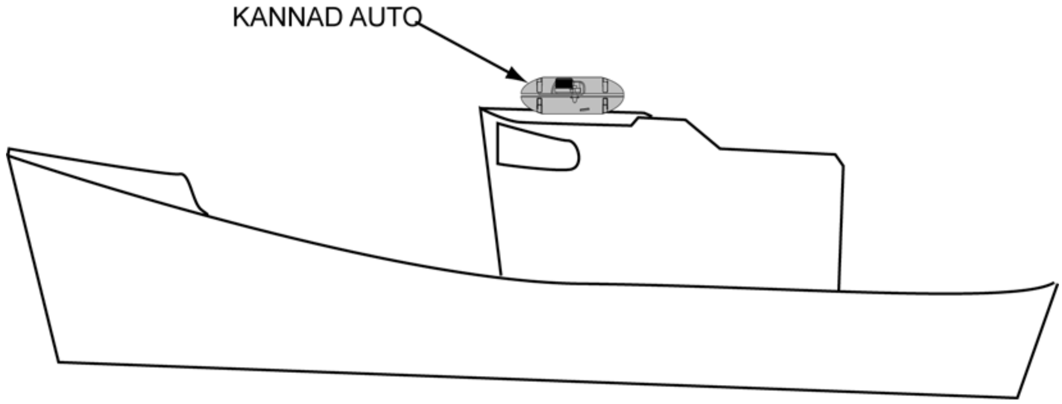
DEUTSCH

6. ANBRINGUNG DER BEHÄLTER

nur KANNAD Auto-Modelle.

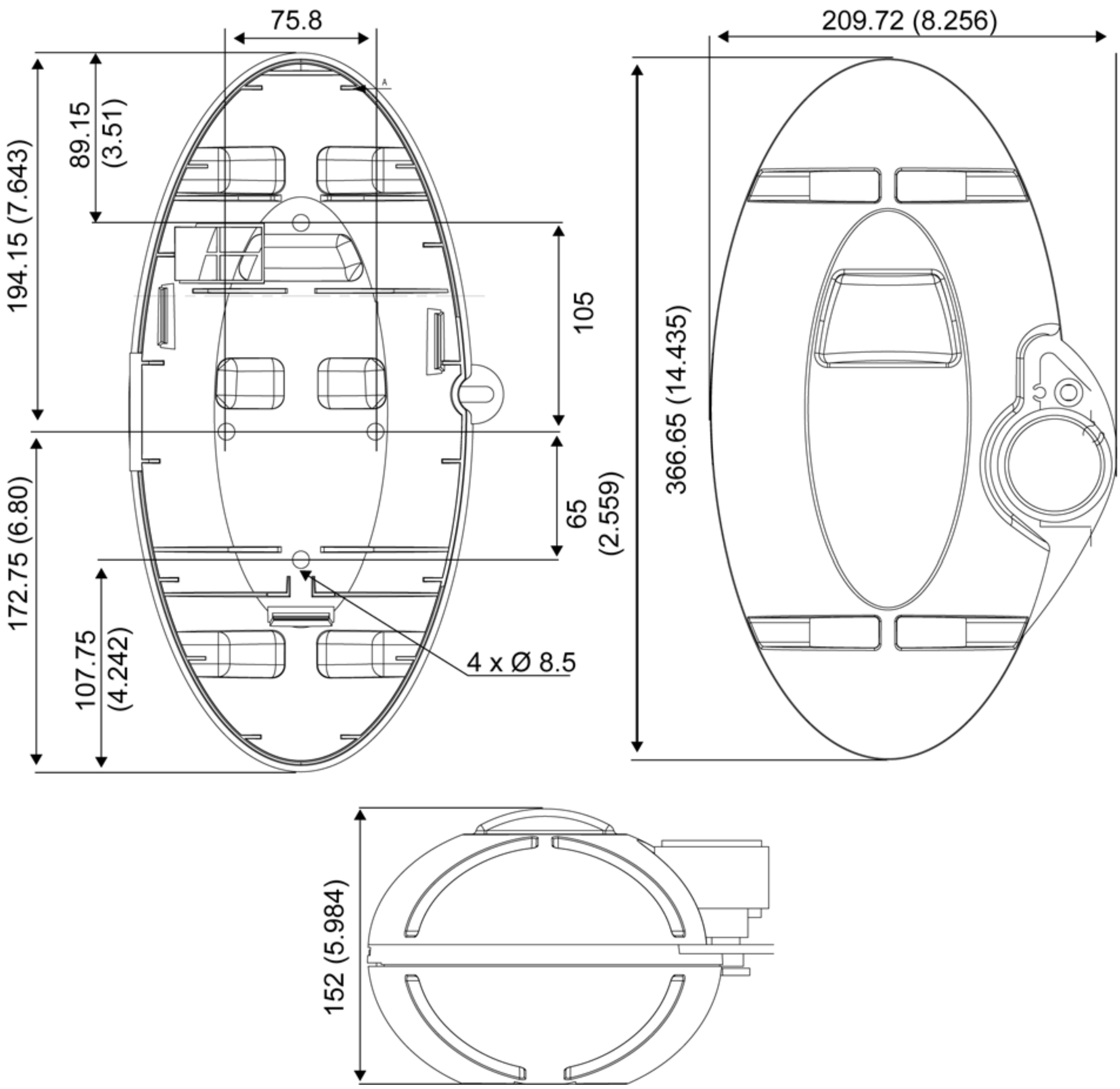
Der Behälter muss im **<u>Außenbereich</u>** an der Schiffsbrücke oder an einer Trennwand befestigt werden. Dabei ist Folgendes unbedingt zu berücksichtigen:

- waagerechte oder senkrechte Montage,
- offen liegende Stelle, von der aus die Bake bei Schiffbruch an die Oberfläche steigen kann,



Achtung: auf Hindernisse wie Taue, Antennen oder Wanten achten;

- frei zugänglich für die Mannschaft sein, um manuell eingesetzt werden zu können,
- mit 4 Schrauben nach untenstehend aufgeführter Bohrschablone fest mit dem Boot verschrauben.



Hinweis: Massangaben in Millimeter (Zoll in Klammern).

7. TECHNISCHE MERKMALE

Betriebstemperatur	: -20°C bis +55°C.	
Lagertemperatur	: -30°C bis +70°C.	
Lithiumbatterien	: $LiMnO_2$ ungefährlich	
• Haltbarkeitsdatum	: 6 Jahre nach Herstellungsdatum.	
Betriebsdauer	: mindestens 48 Stunden bei -20°C.	

Gehäuse aus gelbem Polykarbonat bietet hohen Widerstand bei Schlageinwirkung.

Wasserdicht bei 1 bar

Abmessungen : Ø 129.5 / 240 mm Antenne umgeknickt

Gewicht		Ohne GPS	Mit GPS
	Alleine	1000 gr.	1015 gr.
	Mit Behälter	2080 gr.	2095 gr.

SATELLITENÜBERTRAGUNG 406 MHz

Frequenz	: 406.028 MHz ± 0.001 MHz
UHF-Ausgangsleistung	: 5W nominal (37dBm ± 2 dB)
Modulation	: 16K0G1D, zweiphasig L ± 1.1 ± 0.1 Bogenmaß
Wiederholzeit	: 50 Sek. ± 5%
Sendedauer	: 440 mSek. (520 mSek. mit GPS) ± 1%

ZIELSUCHLENKUNG121.5 MHz

Frequenz	: 121.5 MHz ± 0.003 MHz
Leistung	: 50 mW (17dBm ± 3 dB)
Modulation	: AM Audio-Abtastung
Modulationsformat	: 3K20A3X
Sendung	: Permanent

BLITZ

Typ : Super LED / 0.75 Candela / 20 Blitze pro Minute

GPS (option) : FASTRAX µPatch100

DEUTSCH

8. REGISTRIERUNGSERKLÄRUNG

Hinweis: die Vorschriften zu Registrierung und Einsatz von Notfunkbaken unterscheiden sich von Land zu Land. Es ist ratsam, sich in dem Land über die gültigen Vorschriften zu informieren, in dem die Bake registriert werden soll und, falls abweichend, in dem sie verwendet werden soll.

Jede Bake verfügt über eine einmalige ID-Nummer aus 15 Zeichen, anhand der sie identifiziert werden kann. Diese Nummer ist im ID-Feld des Bakenschildes aufgeführt.

Der Eigentümer dieser Bake ist verpflichtet, diese bei den zuständigen nationalen Behörden mit dem von ihnen ausgegebenen erforderlichen Formular zu registrieren. Bei jedem Eigentümerwechsel ist die Bake erneut zu registrieren (Siehe Seite *49*). Die KANNAD Auto ind anhand von Protokollen des COSPAS-SARSAT-Systems nach Seriennummern oder nach dem im Land, in dem sie registriert sind geltenden Codeprotokoll kodiert:

- MMSI,
- oder Funkcode **(außer GPS-Ausführungen)**,
- oder Seriencode.

Siehe Seite 57.

9. WARTUNG

Selbsttest

- Monatlich durch den Benutzer (s. *§ 3. TESTANWEISUNGEN*).

Ablaufdatum Batterie: 6 Jahre ab dem Herstellungsdatum.

Austausch der Batterien:

- SOLAS Schiffen: 5 Jahre nach IMO MSC/Circ 1039 oder nach der lokalen Regelung.
- Nicht SOLAS Schiffen: Vor dem Ablaufdatum, das auf dem Baken markiert wurde
- Wird die Funkbake mehr als 30 Minuten lang oder zu anderen als zu Testzwecken betrieben, sind die Batterien auszutauschen.

Wichtig: Der Austausch der Batterien ist nur von einem zugelassenen MARTEC SERPE-IESM-Händler auszuführen. Dieser wird sie entsprechend entsorgen und nur von MARTEC SERPE-IESM gelieferte Original-Ersatzteile verwende.
MARTEC SERPE-IESM lehnt jede Verantwortung ab, wenn ein anderer Batterietyp eingesetzt wird.

Austausch des Auswerfers: 2 Jahre.

Regelmäßige Überprüfung

- SOLAS Schiffen
  - Werkstattwartung: 5 Jahre nach IMO MSC/Circ. 1039 oder nach der lokalen Regelung.
  - Jährliche Überprüfung an Bord: jährlich nach IMO MSC/Circ.1040 oder nach der lokalen Regelung.
- Nicht SOLAS Schiffen
  - Bei jedem Batterieaustausch.

Siehe Seite *50*.

10. WARNHINWEIS ZU DEN BATTERIEN.

- DIE BAKE NICHT ÖFFNEN
- NICHT VERSUCHEN , DIE BATTERIE AUFZULADEN
- BATTERIE NICHT IN OFFENES FEUER WERFEN
- BATTERIE NICHT TEMPERATUREN ÜBER 90°C AUSSETZEN
- KEINEN KURZSCHLUSS HERBEIFÜHREN

Diese Bake ist mit Batterien ausgestattet, die als für den Transport ungefährlich gelten.

11. GARANTIE

Siehe Seite *54*.

1. INTRODUZIONE

1.1. Presentazione del sistema COSPAS-SARSAT

COSPAS-SARSAT è un sistema globale di soccorso basato su satelliti funzionante nella banda di frequenza 406 - 406.1 MHz.

La frequenza 406 MHz, codificata con l'identificazione del gavitello, consente di determinare la posizione della richiesta di soccorso e di allertare rapidamente i servizi di ricerca e soccorso (S.A.R.) più vicini.

Il sistema è composto da:

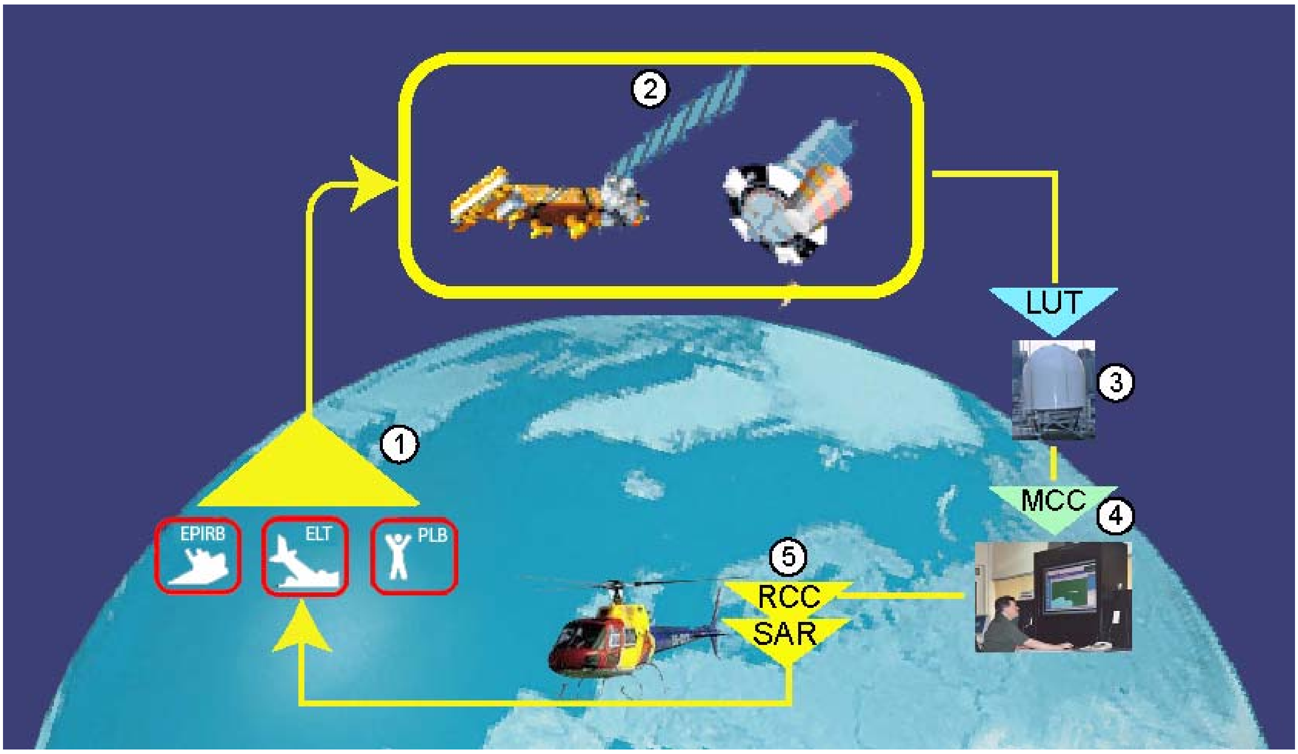
(1) Radiogavitelli di richiesta di soccorso,

(2) Satelliti ad orbita polare (LEOSAR) e geostazionari (GEOSAR),

(3) Stazioni terrestri (LUT),

(4) Centri Controllo Missioni (MCC).

(5) I MCC ricevono le allerte prodotte dalle LUT e le inviano o ad un centro di coordinamento e soccorso (RCC), o ad un punto di contatto SAR (centro di ricerca e soccorso).



Sistema COSPAS-SARSAT

1.2. Innesco dell'allarme e calcolo della posizione

Se attivati, i KANNAD Auto trasmettono, nella frequenza 406 MHz, un messaggio di richiesta di soccorso contenente un numero unico che consente d'identificare il tipo di richiesta di soccorso e il proprietario del gavitello. Questo messaggio viene intercettato dai satelliti COSPAS-SARSAT che lo memorizzano e lo ritrasmettono in permanenza alle stazioni terrestri (LUT). Grazie ai satelliti geostazionari (GEOSAR), l'allarme viene lanciato nei minuti successivi e trasmesso in tutti i punti del pianeta. Utilizzando le tecniche di elaborazione Doppler, il sistema LEOSAR (satelliti ad orbita polare) calcola la posizione della richiesta di soccorso con un margine di precisione pari ad un miglio nautico. In generale, il tempo di attesa per il calcolo di una posizione è inferiore ad un'ora alle latitudini medie.

Inoltre, **se il gavitello è dotato di un ricevitore GPS**, la posizione viene trasmessa nel raggio di una cinquantina di metri nei minuti successivi all'attivazione della richiesta di soccorso.

I dati vengono elaborati dai Centri Controllo Missioni (MCC) che li inviano ai Centri di Ricerca e di Soccorso (RCC o SAR) più vicini al punto di pericolo al fine di organizzare le operazioni di soccorso.

La frequenza 121.5 MHz viene inoltre trasmessa tramite il gavitello, ma viene usata solo come frequenza di guida nell'ultima fase del soccorso.

2. PRESENTAZIONE

KANNAD **Auto**, versione a Galleggiamento Libero per il mercato professionale, ha la possibilita di avere inopzione un GPS:
Questa versione (Categoria 1) è protetta dagli elementi esterni da un contenitore di plastica automatico che consente il rilascio automatico del gavitello stesso che si attiverà automaticamente al momento dell'immersione in acqua.

2.1. Contenitore a rilascio automatico

Attenzione: esclusivamente per gavitelli GALLEGGIAMENTO LIBERO (KANNAD Auto).

Nella versione GALLEGGIAMENTO LIBERO Categoria 1, il gavitello viene fornito in un contenitore automatico (1). Questo contenitore è destinato a proteggere il gavitello e ad assicurare il rilascio automatico dello stesso, in caso di naufragio, grazie ad un dispositivo di rilascio tipo HAMMAR H20 (2). Questo contenitore è inoltre dotato di un sistema di blocco (3).

Può essere fissato in posizione orizzontale sul ponte dell'imbarcazione o in posizione verticale su una paratia esterna (*§ 6. INSTALLAZIONE DEI CONTENITORI*).





2.2. Descrizione del gavitello

(1) Sigillo d'inviolabilità
- per provare che il gavitello non è stato mai attivato manualmente.

(2) Sistema di blocco:
- per impedire eventuali attivazioni accidentali del gavitello.

(3) Pulsante TEST:
- per effettuare un autotest del gavitello,
- per fermare il gavitello (in base alle raccomandazioni delle autorità locali).

(4) Pulsante ON:
- per attivare manualmente il gavitello.

(5) Flash
- per una localizzazione visiva del gavitello mediante le operazioni di SAR.

(6) Spia di funzionamento corretto:
- per verificare il corretto funzionamento al momento della messa in FUNZIONE,
- per verificare il corretto funzionamento al momento dell'autotest,
- per programmare il gavitello (ad opera del costruttore o delle stazioni autorizzate).

(7) Contatto acqua marina:
- per attivare automaticamente il gavitello non appena avviene l'immersione.

(8) Sistema di disattivazione di emergenza
- per privare il trasmettitore di eventuali fonti d'energia in caso d'impossibilità di arrestare la trasmissione mediante il pulsante (3).

(9) Grippia:
- per ormeggiare il gavitello a giubbotti di salvataggio, zattere, imbarcazioni, ecc.

(10) Banda fluorescente

(11) Antenna 406 / 121.5 MHz



3. ISTRUZIONI PER TEST

Test frequenze 406 / 121,5 MHz.

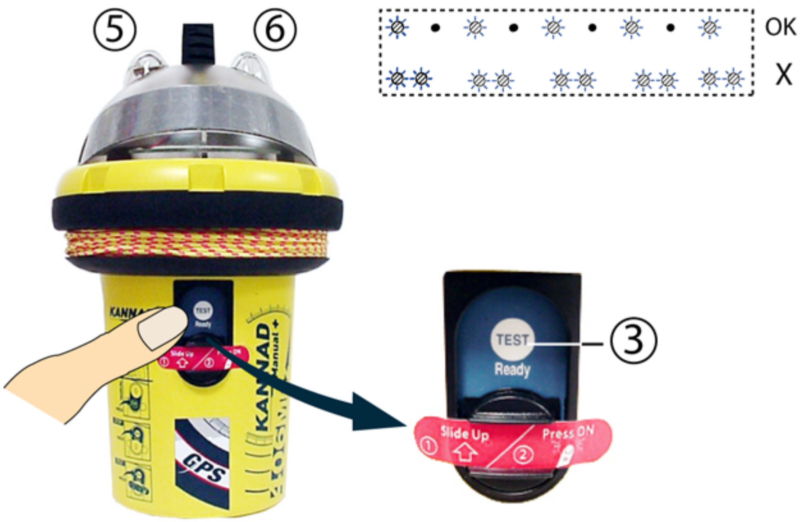
(1) Premere il pulsante TEST / READY (3) durante una seconda.

(2) Il buzzer emette un segnale sonoro ogni secondo.

(3) Verificare il lampeggiamento del flash (5) e del led (6):

- La sequenza del test dura da 23 a 26 secondi a seconda.
- Il risultato del test continua in base al cronogramma sotto riportato:
    - led rosso (6), 1 lampeggio ogni 2 secondi: funzionamento corretto.
    - led rosso (6), 2 lampeggi ogni 2 secondi: funzionamento difettoso.

Ripetere 3 volte per avere la conferma del funzionamento scorretto del gavitello prima di contattare il distributore.



ITALIANO

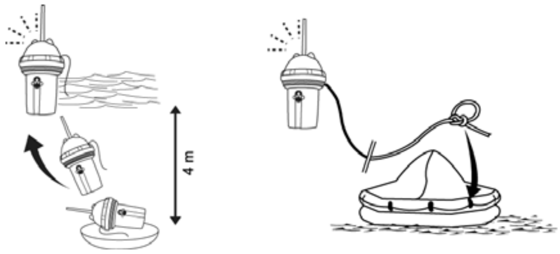
4. UTILIZZAZIONE

ATTENZIONE: L'utilizzazione di questo gavitello è vietata al di fuori di eventuali condizioni di pericolo reale.

4.1. Attivazione automatica

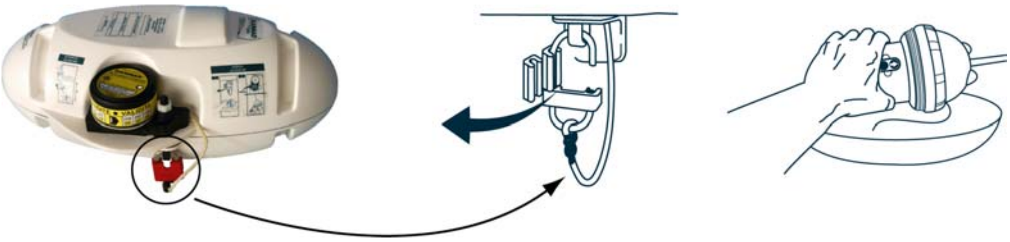
In caso di naufragio, ad una profondità compresa tra 1.5 m e 4 m, il dispositivo di rilascio s'innesca e libera il coperchio consentendo al gavitello di risalire in superficie. Il gavitello si avvia automaticamente, non appena viene espulso dal contenitore e viene a contatto con l'acqua.

Se possibile, il gavitello dev'essere recuperato e attaccato ad una delle zattere di salvataggio al fine di segnalare la posizione dei naufraghi e non quella del luogo del naufragio.



4.2. Attivazione manuale

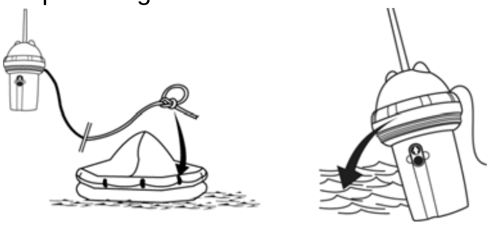
Liberare il gavitello dal contenitore.



4.2.1. Attivazione tramite contatto con acqua marina:

Attenzione: esclusivamente versioni KANNAD Auto e Manual+.

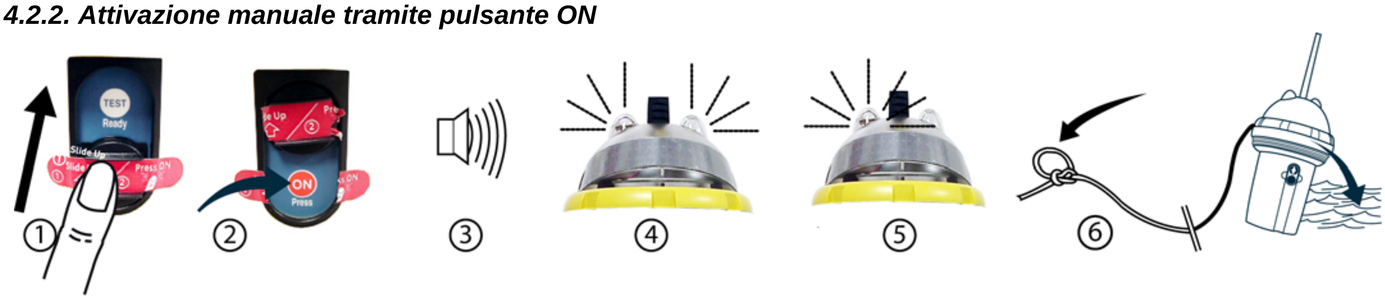
Mettere il gavitello in acqua, avendolo prima legato alla barca o ad una zattera di salvataggio mediante la grippia.



Il gavitello inizierà a trasmettere non appena verrà immerso (attivazione mediante contatto con acqua marina).

SPEGNIMENTO: Far uscire il gavitello dall'acqua.

4.2.2. Attivazione manuale tramite pulsante ON



(1) Rompere il sigillo spingendo il sistema di blocco verso l'alto.

(2) Premere il pulsante ON.

(3) Il buzzer emette un segnale sonoro ogni secondo.

(4) Il gavitello effettua innanzitutto un test per un periodo di 18 secondi (successione di lampeggi simultanei flash bianco + led rosso).

(5) Dopo l'autotest, solo il flash bianco lampeggia per un periodo di 3 secondi. Il buzzer continua ad emettere ogni secondo.

(6) Gettare il gavitello in mare facendo attenzione a legarlo mediante la grippia.
Importante: anche se il gavitello viene attivato mediante il pulsante ON, per un funzionamento ottimale, esso dev'essere gettato in acqua.

SPEGNIMENTO: premere il pulsante TEST.

5. FALSI ALLARMI

5.1. Prevenzione dei falsi allarmi

I falsi allarmi causati da attivazioni accidentali dei gavitelli provocano inutilmente l'innesco dei soccorsi.

In caso di attivazione accidentale, è pertanto imperativo:

(1) contattare immediatamente le autorità S.A.R. più vicine (guardie costiere, CROSS, semafori, ecc) al fine di avvertire che si è trattato di un falso allarme, onde evitare l'attuazione di operazioni soccorso. In tal caso, devono essere forniti i seguenti elementi :
- numero unico del gavitello (codice esadecimale 15 cifre sull'etichetta del gavitello),
- ora e durata dell'allarme,
- posizione al momento dell'allarme.

(2) disattivare manualmente il gavitello (in base alle istruzioni delle autorità).

5.2. Disattivazione del gavitello

Se il gavitello è stato attivato erroneamente, disattivarlo nel seguente modo:

5.2.1. Gavitello immerso in acqua

Esclusivamente versioni Auto e Manual+
- ritirare il gavitello dall'acqua,
- attendere qualche secondo la disattivazione del contatto con acqua marina,
- se il gavitello continua a trasmettere (flash in funzione), disattivarlo manualmente (si veda *§ 5.2.2.*).

5.2.2. Gavitello attivato manualmente

- premere e quindi rilasciare il pulsante TEST,



- se il gavitello continua a trasmettere (flash in funzione), privare il trasmettitore della fonte di energia (si veda *§ 5.2.3.*).

5.2.3. Messa fuori servizio del gavitello

Qualora, malgrado le azioni precedenti, il gavitello non si dovesse spegnere, il solo modo per arrestare la trasmissione è privare il trasmettitore di eventuali fonti di energia, togliendo l'alimentazione da pila:
- mediante un cacciavite a croce (larghezza 5 mm max, se possibile Pozidriv N° 1: 5x100), avvitare a fondo il sistema di disattivazione di emergenza come indicato di seguito; tale azione toglierà l'alimentazione.



NB: questa manipolazione non presenta rischi.

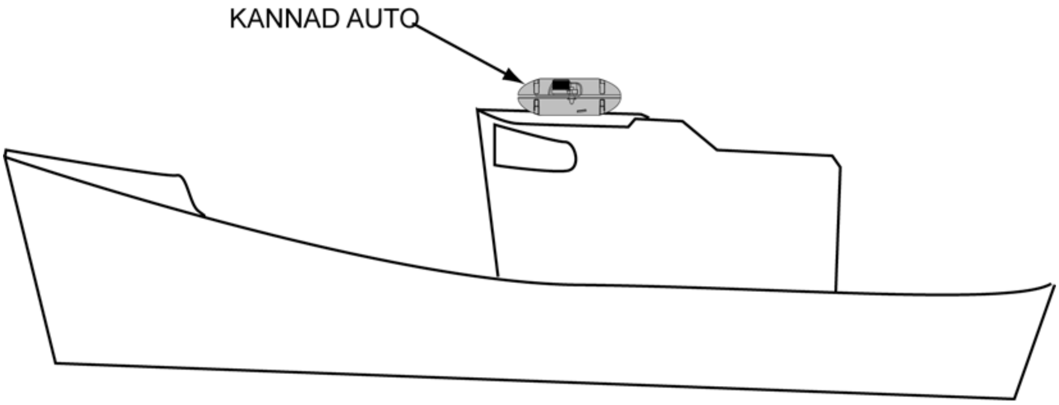
Importante: in seguito a questa manipolazione, la scatola non sarà più stagna. Il gavitello non potrà più essere rimesso in marcia e dovrà essere inviato ad un agente autorizzato.

ITALIANO

6. INSTALLAZIONE DEI CONTENITORI

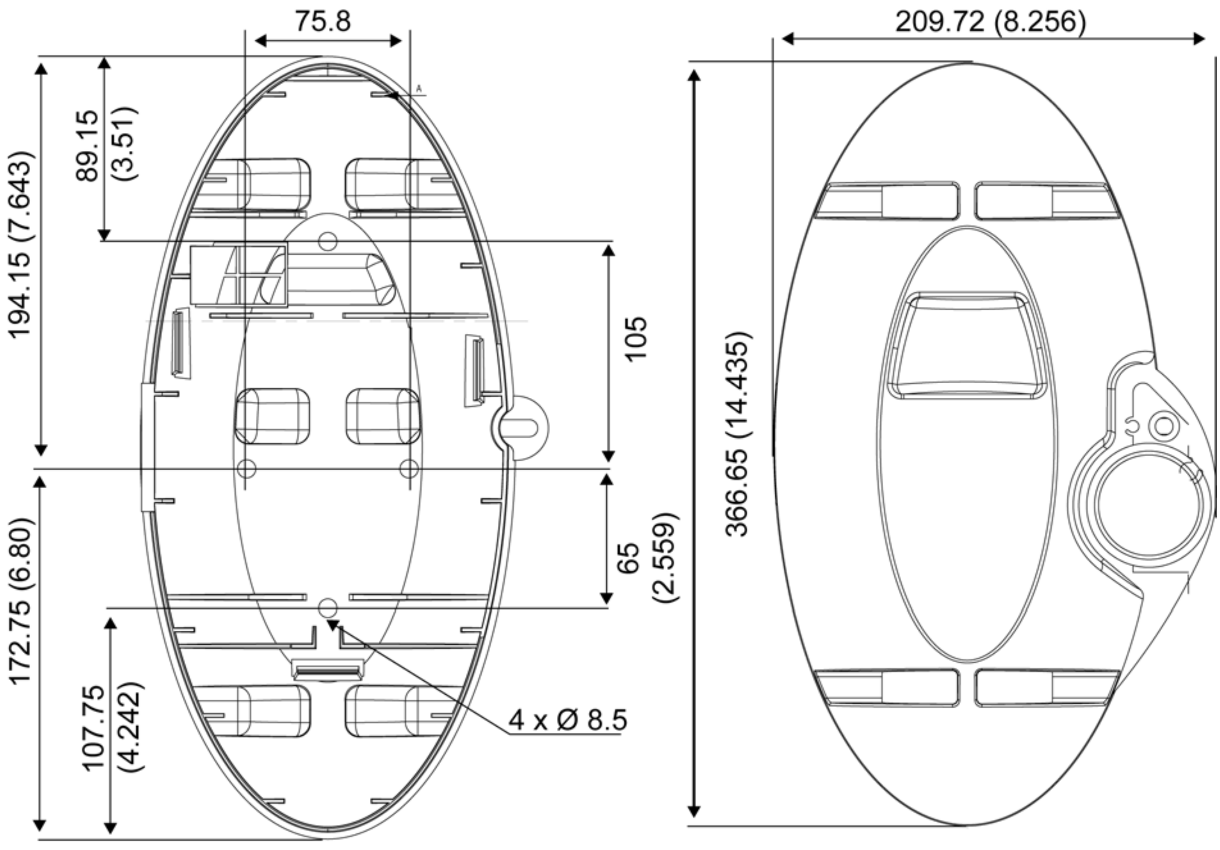
Il contenitore dev'essere fissato **<u>all'esterno</u>**, sul ponte dell'imbarcazione o contro una paratia. I requisiti obbligatori sono:

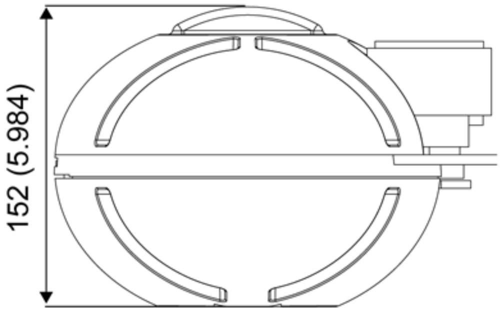
- posizione orizzontale o verticale,
- luogo sgombro che consente la risalita alla superficie del gavitello in caso di naufragio,



Attenzione: considerare gli ostacoli che possono essere costituiti da funi, antenne e tiranti;

- accessibilità all'equipaggio per l'eventuale utilizzazione manuale,
- fissaggio solido alla barca per mezzo di 4 viti a seconda della maschera di foratura indicata di seguito.





NB: dimensioni in millimetri (pollici tra parentesi).

ITALIANO

7. SPECIFICHE TECNICHE

Temperatura di funzionamento		: -20°C a +55°C.	
Temperatura di conservazione		: -30°C a +70°C.	
Pile al litio		: $LiMnO_2$ non pericolose	
• Scadenza		: 6 anni a partire dalla data di fabbricazione.	
Durata di funzionamento		: 48 ore min. a -20°C.	

Scatola in policarbonato giallo per un'alta resistenza agli urti.

Stagna a 1 bar

Dimensioni : Ø 129.5 / 240 mm antenne ripiegata

Peso		Senza GPS	Con GPS
	Solo	1000 gr.	1015 gr.
	Con supporto	1170 gr.	1185 gr.
	Con contenitore	2080 gr.	2095 gr.

TRASMISSIONE SATELLITE 406 MHz

Frequenza	: 406.028 MHz ± 0.001 MHz
Potenza in uscita UHF	: 5W nominale (37 dBm ± 2 dB)
Modulazione	: 16K0G1D, Bifase L ± 1.1 ± 0.1 radianti
Periodo di ripetizione	: 50 sec. ± 5%
Durata di trasmissione	: 440 msec. (520 msec. con GPS) ± 1%

AUTOGUIDA 121.5 MHz

Frequenza	: 121.5 MHz ± 0.003 MHz
Potenza	: 50 mW (17 dBm ± 3 dB)
Modulazione	: Scansione audio AM
Formato di modulazione	: 3K20A3X
Trasmissione	: Continua

FLASH

Tipo : Super LED / 0.75 Candela / 20 flash al minuto

GPS (opzion) : FASTRAX µPatch100

8. DICHIARAZIONE DI REGISTRAZIONE

NB: la regolamentazione relativa alla registrazione e all'utilizzazione dei gavitelli di soccorso varia da un paese all'altro. Si consiglia d'informarsi sulla regolamentazione in vigore nel paese in cui il gavitello dev'essere registrato, nonché su quella del paese in cui dev'essere utilizzato.

Ogni gavitello è codificato da un numero ID unico composto da 15 caratteri che ne consentono l'identificazione. Questo numero è iscritto nel campo ID sull'etichetta del gavitello. Il proprietario di questo gavitello deve imperativamente registrarlo presso le autorità nazionali competenti che gli forniranno il formulario necessario a detta registrazione. Il gavitello deve essere registrato nuovamente ad ogni cambio di proprietario (Vedere pagina *49*).

Il KANNAD sono codificati in conformità ai protocolli del sistema COSPAS-SARSAT in codice serializzato o a seconda del protocollo di codificazione in vigore nel paese nel quale sono registrati:

- MMSI,
- o codice radio **(eccetto versioni GPS)**,
- o codice serializzato.

Vedere pagina 57.

9. MANUTENZIONE

Auto test

- Ogni mese ad opera dell'utente (si vedano *§ 3. ISTRUZIONI PER TEST*).

Data di scadenza batterie: 6 anni a partire dalla data di fabbricazione.

Sostituzione delle pile

- Navi Solas: ogni 5 anni secondo la circolare IMO MSC/Circ.1039 o secondo la regolamentazione locale.
- Navi non SOLAS: Prima della data di scadenza batterie segnata sul gavitello.
- Se il radiogavitello è utilizzato per più di 30 minuti o per un'altra ragione diversa dal test, le pile devono essere sostituite.

Sostituzione dispositivo di rilascio: ogni 2 anni.

Importante: La sostituzione delle pile deve essere effettuata da un agente autorizzato da MARTEC SERPE-IESM che disporrà ed utilizzerà esclusivamente i pezzi originali forniti da MARTEC SERPE-IESM. MARTEC SERPE-IESM declina ogni responsabilità qualora venga installato un altro tipo di pila.

Controlli periodici

- Navi Solas
  - Manutenzione in officina: ogni 5 anni secondo la circolare IMO MSC/Circ.1039 o secondo la regolamentazione locale.
  - Verifica annuale a bordo: ogni anno secondo la circolare IMO MSC/Circ.1040 o secondo la regolamentazione locale
- Navi non SOLAS
  - Ad ogni sostituzione della pila.

Vedere pagina *50*.

10. AVVERTENZA PILE

- NON APRIRE IL GAVITELLO
- NON TENTARE DI RICARICARE LA PILA
- NON GETTARLA NEL FUOCO
- NON ESPORLA AD UNA TEMPERATURA SUPERIORE AI 90°C
- NON CORTOCIRCUITARE

Questo gavitello è dotato di pile considerate non pericolose per il trasporto.

11. GARANZIA

Vedere pagina *55*.

ITALIANO

1. INTRODUCTIE

1.1. COSPAS-SARSAT systeembeschrijving

COSPAS-SARSAT is een globaal noodwaarschuwingssysteem dat werkt op de 406.0 - 406.1 MHz frequentieband.

De 406 MHz frequentie is gecodeerd met een baken-ID en wordt gebruikt op de positie van het baken te bepalen en de dichtstbijzijnde reddingsdienst en Search and Rescue Services (S.A.R.) te alarmeren.

Het systeem bestaat uit

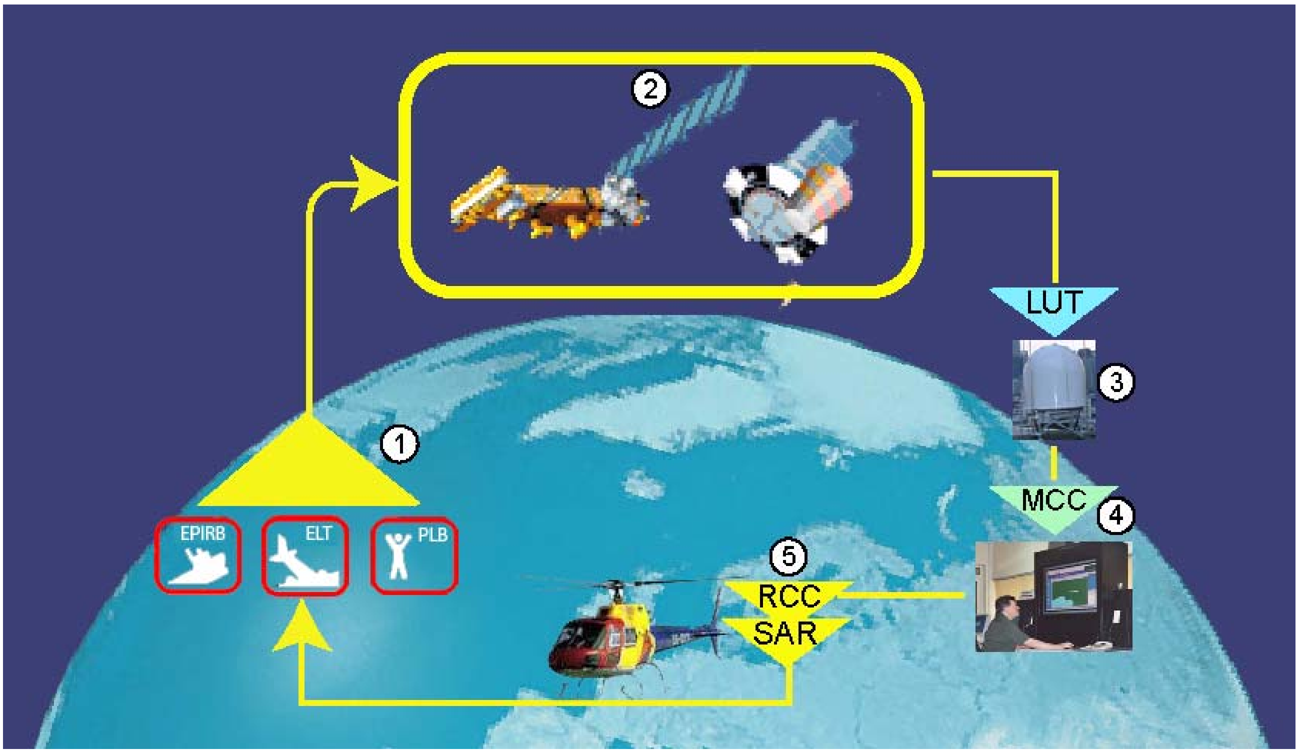
(1) Noodbakens;

(2) Satellieten die in een baan om de polen draaien (LEOSAR) en geostationaire satellieten (GEOSAR);

(3) Lokale Gebruiker Stations (LUTs);

(4) 4.Missiecoördinatiecentra's (MCCs).

(5) 5.MCCs ontvangen noodsignalen van de LUTs en sturen deze door naar Reddingscoördinatiecentra's (RCCs) of de het meldingspunt van de SAR-dienst. (Search and Rescue).



COSPAS-SARSAT Systeem

1.2. Directe alarmering en locatieberekeningn

Wanneer geactiveerd, zullen de KANNAD Auto een gecodeerd bericht sturen op de 406 MHz frequentie met een uniek nummer ter identificatie van het noodsignaal en de eigenaar van het baken. Dit bericht wordt opgevangen door de COSPAS-SARSAT-satellieten. Daarna wordt het opgeslagen en continue doorgestuurd naar de Lokale Gebruiker Stations (L.U.T). Dankzij de geostationaire satellieten (GEOSAR) wordt het noodsignaal binnen enkele minuten doorgestuurd over de hele wereld.

De positie van het noodsignaal wordt tot op 1 nautische mijl nauwkeurig berekend met behulp van de satellieten die in een baan om de aarde draaien (LEOSAR) door gebruik te maken van Dopplertechnieken. De gemiddelde wachttijd voor de berekening van de latitude is minder dan een uur.

Bovendien, **als het baken is uitgerust met een GPS,** wordt de positie (nauwkeurigheid gemiddeld ongeveer 50 meter) enkele minuten na het noodsignaal doorgestuurd door het baken.

De gegevens worden verwerkt en doorgestuurd naar de dichtstbijzijnde reddingscontrolecentra (MRCCs) en SAR-dienst (Search And Rescue) zodat zij de reddingsoperatie op touw kunnen zetten.

De 121.5 MHz frequentie die ook door het baken wordt verstuurd, wordt gebruikt voor de exacte locatiebepaling van het doel in het eindstadium van de reddingsoperatie.

NEDERLANDS

2. KANNAD Auto PRESENTATIE

KANNAD **Auto**, Float Free-model voor de professionele markt, kan optioneel worden uitgevoerd met een ingebouwde GPS:
De automatische container beschermt de Float Free-model (Categorie 1) en zorgt voor een automatische ontkoppeling en activering wanneer de Eprib onder water komt.
Dit model is goedgekeurd door Cospas-Sarsat (TAC 162) en Wheelmark.

2.1. Automatische container

De KANNAD Auto Float Free-model (Categorie 1) wordt geleverd in een automatische container (1). Deze container is ontwikkeld om het baken te beschermen en zorgt voor automatische ontkoppeling bij schipbreuk dankzij het HAMMAR H20 ontkoppelingssysteem (2). De container is ook uitgerust met een ontsluitingssysteem (3) om hem handmatig te kunnen openen.

Hij kan zowel in een horizontale positie in het stuurhuis of aan dek worden geïnstalleerd of in verticale positie tegen een scheidingswand of ieder ander glad verticaal oppervlak (*§ 6. INSTALLATIE VAN CONTAINER*).





2.2. Beschrijving baken

(1) Onverbroken gebruikszegel:
- Als bewijs dat het baken nooit handmatig is geactiveerd.

(2) Vergrendelingssysteem:
- Om te voorkomen dat het baken per ongeluk wordt geactiveerd.

(3) TEST-schakelaar:
- Voor het uitvoeren van een zelftest;
- Om het signaal van het baken uit te schakelen indien opgedragen door de autoriteiten.

(4) AAN-schakelaar:
- Om het baken handmatig te activeren.

(5) Flits
- Om te visuele lokalisatie van het baken te verbeteren voor SAR-diensten.

(6) Baken controle lamp:
- Om te controleren of het baken werkt bij activatie;
- Om te controleren of het baken werkt bij een zelftest;
- Om het baken te programmeren (door de fabrikant of geautoriseerde programmeringsstations).

(7) Watersensorschakelaar:
- Voor automatische activatie als het baken onder water komt.

(8) Noodsysteem voor buitenwerking stellen
- Om transmissie volledig te stoppen indien het baken niet wordt uitgeschakeld ondanks het gebruik van de schakelaar (3).

(9) Talreep:
- Om het baken te bevestigen aan een reddingsvest, reddingsboot, etc.

(10) Reflecterende strook

(11) 406 / 121.5 MHz antenne



3. TESTINSTRUCTIES

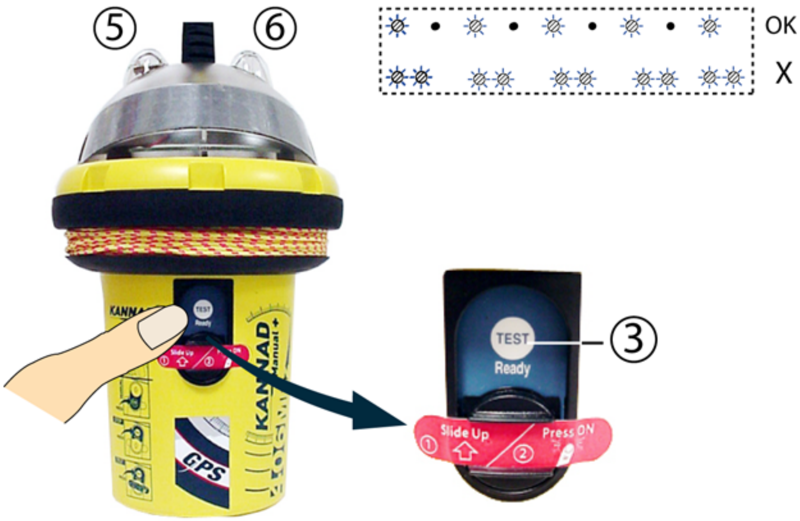
Test van de 406 / 121.5 MHz frequenties.

(1) Druk 1 seconde op de knop TEST / READY (3).

(2) De zoemer geeft iedere seconde een hoorbaar signaal.

(3) Controleer of de controlelamp (5, 6)blinkt:

- De test duurt 23 of 26 seconden.
- Daarna wordt het resultaat als volgt afgebeeld:
  - Rode led (6), 1 flits per 2 seconde betekent: Werkt correct.
  - Rode led (6), 2 flitsen per seconde betekent: Werkt niet correct.



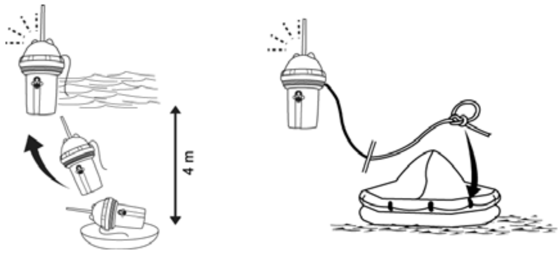
4. INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK

WAARSCHUWING: Het is verboden om een noodsignaal uit te sturen indien er geen noodsituatie is.

4.1. Automatische activeringe

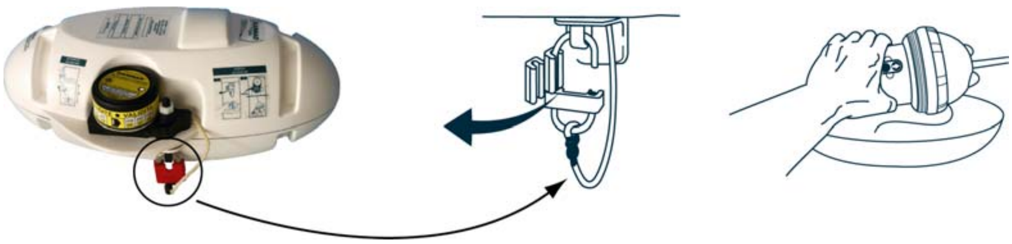
Als het vaartuig zinkt, werpt het ontkoppelingssysteem de deksel eraf zodat het baken naar het oppervlak kan drijven. Het baken wordt automatisch geactiveerd zodra het onder water en uit de container komt.

Het baken moet worden opgepikt en bevestigd aan een reddingsvest zodat het de overlevenden aanwijst en niet de lokatie van het wrak.



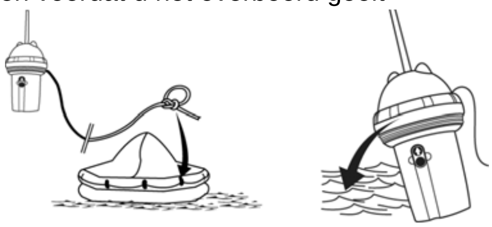
4.2. Handmatige activering

Haal het baken uit de container.



4.2.1. Activering door watersensorschakelaar:.

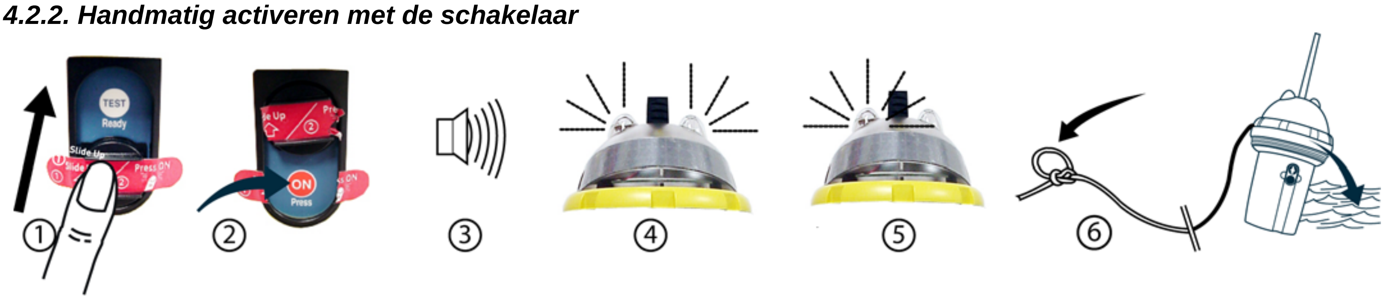
Maak een talreep vast aan het baken voordat u het overboord gooit



Het baken begint direct met zenden zodra het onder water komt (activering door watersensorschakelaar).

OM HET BAKEN TE DEACTIVEREN: haal het baken uit het water..

4.2.2. Handmatig activeren met de schakelaar



(1) Verbreek het zegel door het vergrendelingssysteem naar boven te schuiven.

(2) Druk de op de ON-schakelaar.

(3) De zoemer geeft iedere seconde een hoorbaar signaal.

(4) Het baken start met een test van 19 seconden (reeks van witte flitsen en rood knipperen).

(5) Na de zelftest blinkt alleen het witte flitslicht iedere 3 seconden. De zoemer blijft iedere seconde een hoorbaar signaal geven.

(6) Maak het baken met de talreep vast aan de boot of reddingssloep en gooi het baken overboord.
Belangrijk: Als het baken is geactiveerd door op de ON-schakelaar te drukken, moet het in het water worden geworpen om optimaal te kunnen functioneren.

OM HET BAKEN TE DEACTIVEREN: Druk op de TEST-knop.

5. VALS ALARM

5.1. Voorkomen van vals alarm

Een vals alarm veroorzaakt door onbedoeld activeren van het baken resulteren in reddingsacties.

Daarom bent u verplicht de volgende stappen te nemen als het baken per ongeluk is geactiveerd:

(1) Neem direct contact op met het dichtstbijzijnde reddingscentrum (kustwacht, etc.) om te vertellen dat het gaat om een vals alarm en de reddingsoperatie te stoppen.
Rapporteer:
- Het unieke baken-ID (15 karakters lange hexadecimale code op het label);
- Tijd en duratie van het alarm;
- Lokatie op het moment van het alarm.

(2) Schakel het baken uit wanneer de autoriteiten u daar opdracht toe geven.

5.2. Uitschakelen baken

Als het baken per ongeluk is geactiveerd, schakel het uit zoals hieronder beschreven:

5.2.1. Baken overboord

Belangrijk: (Alleen bij KANNAD Auto en Manual+ modellen)
- Haal het baken uit het water;
- Wacht een paar seconden zodat de watersensorschakelaar zich uitschakelt;
- Als het baken nog steeds een signaal uitzendt (blijft flitsen) schakel het baken dan handmatig uit (zie § 5.2.2.).

5.2.2. Baken handmatig geactiveerd

- Druk op de TEST-knop en laat de knop los;



- Als het baken nog steeds een signaal uitzendt (blijft flitsen) schakel het baken dan handmatig uit (zie § 5.2.3.).

5.2.3. Baken volledig uitschakelen

In het geval dat het baken niet uitgeschakeld wordt met de bovenstaande handelingen, is het nodig om de transmissie te beëindigen door het baken volledig uit te schakelen (door de batterij los te maken):
- Schroef met een standaard kruisschroevendraaier (max. 5 mm dikte, ideaal een Pozidriv No 1: 5x100) volledig door het externe deactiveringssysteem. Hierdoor wordt de voeding uitgeschakeld





Opmerking: Dit is niet gevaarlijk.

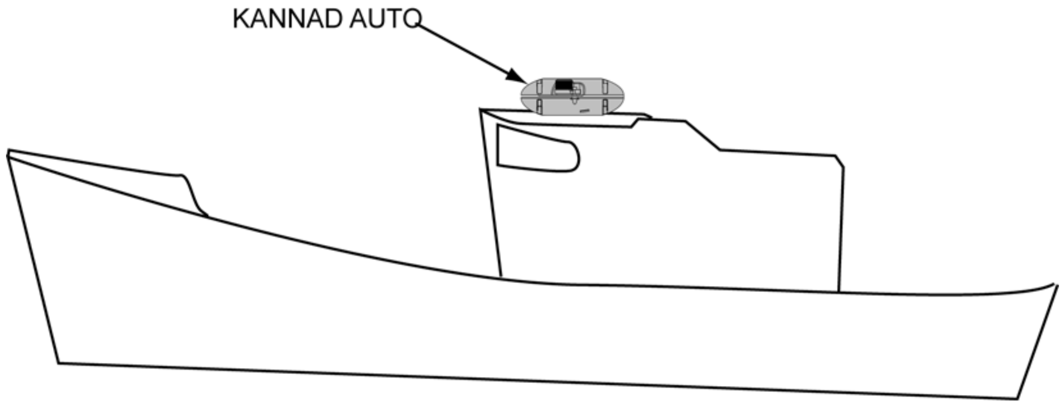
Belangrijk: Na deze handeling is de behuizing niet meer waterdicht. Het baken zal niet meer in werking overhandigd kunnen worden en moet worden teruggezonden naar een geautoriseerde dealer.

NEDERLANDS

6. INSTALLATIE VAN CONTAINER

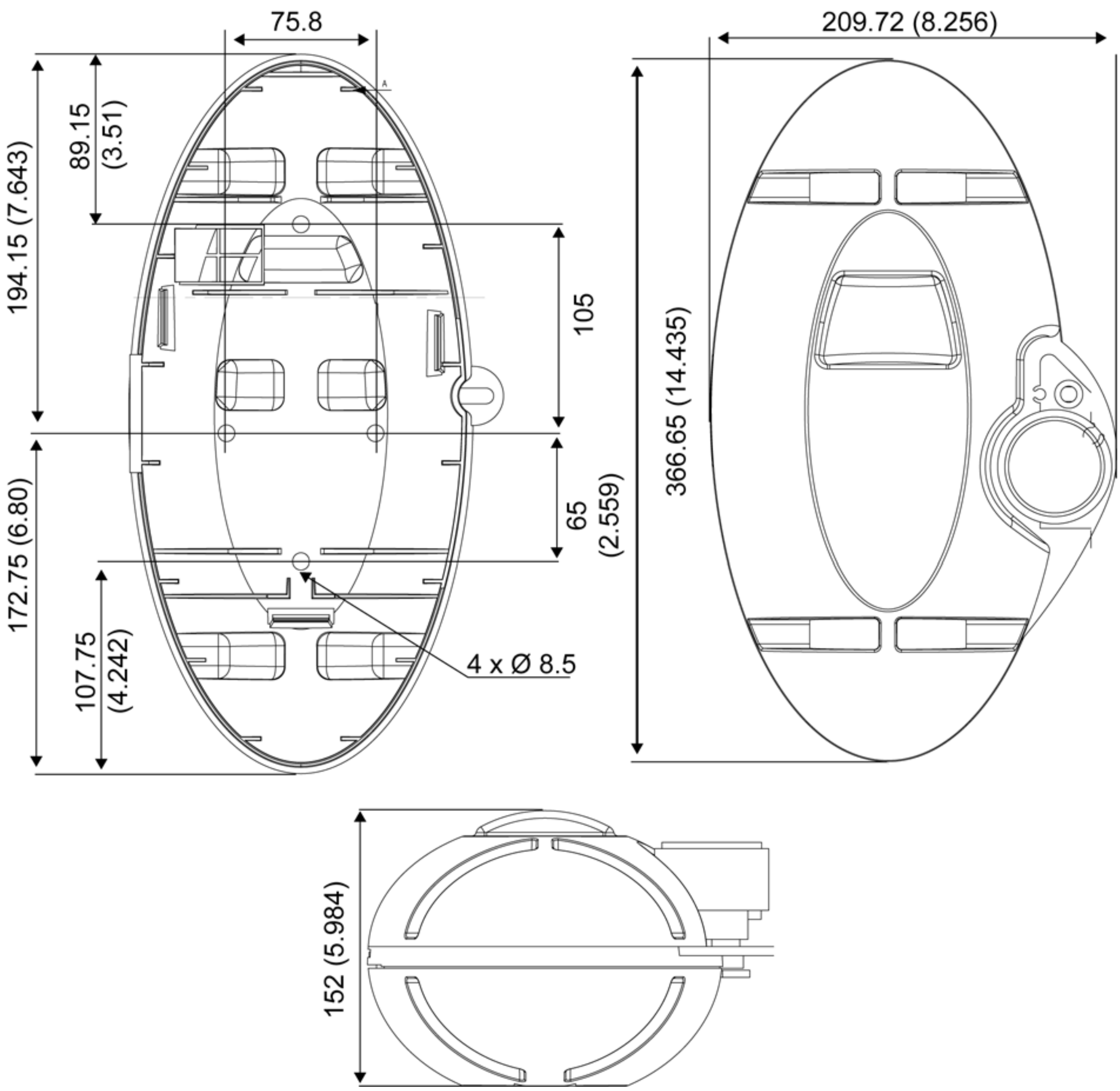
De container moet **<u>buiten</u>** op het dek of het stuurhuis worden bevestigd, of tegen een scheidingswand of ieder ander glad verticaal oppervlak en voldoen aan de onderstaande instructies:

- Horizontale of verticale positie;
- Vrije positie zodat het baken naar het oppervlak kan drijven, indien het vaartuig zinkt.



Let op: let op tuigage, antennes en het want die voor obstructie kunnen zorgen;

- Zorg voor eenvoudige toegang voor opvarenden voor handmatige bediening;
- Zorg voor een stevige bevestiging met 4 schroeven zoals aangegeven op de mal hieronder.



Opm: afmetingen in millimeters (Inches tussen haakjes)

7. TECHNISCHE SPECIFICATIES

Temperatuurbereik	: -20°C tot +55°C.
Opslagtemperatuur	: -30°C tot +70°C.
Lithium-manganese batterijen	: $LiMnO_2$ High energy
• Levensduur batterij	: 6 jaar vanaf productiedatum
Operationele levensduur	: Min. 48 uur bij -20°C.

Behuizing gemaal van geen polycarbonaat met hoge schokweerstand.

Waterdicht tot 1 bar

Afmetingen : Ø 129.5 / 240 mm antenne opgevouwen

Gewicht		Zonder GPS	Met GPS
	Alleen	1000 gr.	1015 gr.
	Met container	2080 gr.	2095 gr.

406 MHz SATTELIETTRANSMISSIE

Frequentie	: 406.028 MHz ± 0.001 MHz
UHF-uit vermogen	: 5W nominal (37 dBm ± 2 dB)
Fasemodulatie	: 16K0G1D, Bifase L ± 1.1 ± 0.1radialen
Herhalingsperiode	: 50 sec. ± 5%
Transmissietijd	: 440 msec. (520 msec. Met GPS) ± 1%

121.5 MHz LOKATIEZENDER

Frequentie	: 121.5 MHz ± 0.003 MHz
Vermogen	: 50 mW (17 dBm ± 3 dB)
Modulatie	: AM Audio
Modulatieformaat	: 3K20A3X
Transmissie	: Continu

STROBELICHT

Type	: Super LEDs / 0.75 Candela / 20 flitsen per minuut
GPS (keuze)	: FASTRAX µPatch100

8. REGISTRATIE

Opm.: de voorschriften met betrekking tot registratie en gebruik van noodsignalen verschillen van land tot land. Zorg ervoor dat u op de hoogt bent van de lokale voorschriften.

Ieder baken bevat een unieke hexadecimale identificatienummer (ID) van 15 karakters. Dit nummer vindt u op het ID-veld van het label van het baken.

De eigenaar van het baken moet het registreren bij de nationale autoriteiten die zorg dragen voor de juiste registratieformulieren.

Het baken moet opnieuw worden geregistreerd als het van eigenaar wisselt (Z. pagina *49*).

De KANNAD Auto bevatten een code in overeenstemming met het coderingsprotocol van COSPAS-SARSAT of met een coderingsprotocol dat van toepassing is in het land van registratie:

- Ofwel MMSI-nummer,
- Ofwel radiozender-ID **(m.u.v. GPS-modellen)**,
- of coderingsprotocol.

Z. pagina 57.

9. ONDERHOUD

Zelftest

- Iedere maand door de gebruiker (zie *§ 3. TESTINSTRUCTIES*).

Vervaldatum batterij: 6 jaar werkzaam vanaf de fabricagedatum.

Batterijwissel

- Schepen SOLAS: iedere 5 jaar volgens IMO MSC/Circ. 1039 of volgens de plaatselijke reglementering.
- Schepen niet SOLAS: Vóór de vervaldatum van de duidelijke batterij op het baken.
- Indien het baken langer dan 30 minuten wordt gebruikt voor welke reden dan ook anders dan testen, moet de batterij worden vervangen

<u>Belangrijk</u>: Het vervangen van de batterijen moet worden uitgevoerd door een geautoriseerde MARTEC SERPE-IESM dealer die zorgt voor een correcte verwerking en alleen originele fabrieksonderdelen gebruikt, geleverd door MARTEC SERPE-IESM.
MARTEC SERPE-IESM wijst iedere verantwoordelijk af indien andere batterijen zijn gebruikt.

Vervanging ontkoppelingssysteem: iedere 2 jaar.

Periodieke controle

- Schepen SOLAS
  - In fabriek: iedere 5 jaar volgens IMO MSC/Circ. 1039 of volgens de plaatselijke reglementering.
  - Aan boord: jaarlijkse test: ieder jaar volgens IMO MSC/Circ. 1040 of volgens de plaatselijke reglementering.
- Schepen niet SOLAS
  - Bij elke batterijwissel.

Z. pagina *50*.

10. WAARSCHUWING MET BETREKKING TOT BATTERIJEN

- MAAK HET BAKEN NIET OPEN
- WISSEL DE BATTERIJ NIET
- NIET IN OPEN VUUR GOOIEN
- NIET BLOOTSTELLEN AAN TEMPERATUREN BOVEN 90°C
- GEEN KORTSLUITING VEROORZAKEN

De batterijen in deze bakens zijn ongevaarlijk onder de transportregelgeving.

11. GARANTIE

Z. pagina *56*.

AFFECTATIONS SUCCESSIVES DE LA BALISE / BEACON LOCATION LOG / SUCESIVOS DESTINOS DE LA BALIZA / AUFEINANDERFOLGENDE ZUWEISUNG DER BAKE / DESTINAZIONI SUCCESSIVE DEL GAVITELLO / OPEENVOLGENDE BESTEMMINGEN VAN HET BAKEN

Nom du bateau / Vessel name / Nombre del barco / Name des Schiffes / Naam van het schip:
....

☐ MMSI / NMSI ☐ Code radio / Radio code / Distintivo de llamada / Funkcode / Codice radio
☐ Code sérialisé / Serialised code / Código serie / Seriencode / Codice serializzato / Seriële code

☐☐☐ ☐☐☐☐☐☐☐

Nom propriétaire / Owner's name / Nombre del armador / Name des Eigentümers / Nome proprietario / Naam eigenaar:
....

Code ID (HEX) / ID Code (HEX) / Código ID (HEX / Codice ID (ESADECIMALE):

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Nom du bateau / Vessel name / Nombre del barco / Name des Schiffes / Naam van het schip:
....

☐ MMSI / NMSI ☐ Code radio / Radio code / Distintivo de llamada / Funkcode / Codice radio
☐ Code sérialisé / Serialised code / Código serie / Seriencode / Codice serializzato / Seriële code

☐☐☐ ☐☐☐☐☐☐☐

Nom propriétaire / Owner's name / Nombre del armador / Name des Eigentümers / Nome proprietario / Naam eigenaar:
....

Code ID (HEX) / ID Code (HEX) / Código ID (HEX / Codice ID (ESADECIMALE):

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Nom du bateau / Vessel name / Nombre del barco / Name des Schiffes / Naam van het schip:
....

☐ MMSI / NMSI ☐ Code radio / Radio code / Distintivo de llamada / Funkcode / Codice radio
☐ Code sérialisé / Serialised code / Código serie / Seriencode / Codice serializzato / Seriële code

☐☐☐ ☐☐☐☐☐☐☐

Nom propriétaire / Owner's name / Nombre del armador / Name des Eigentümers / Nome proprietario / Naam eigenaar:
....

Code ID (HEX) / ID Code (HEX) / Código ID (HEX / Codice ID (ESADECIMALE):

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Nom du bateau / Vessel name / Nombre del barco / Name des Schiffes / Naam van het schip:
....

☐ MMSI / NMSI ☐ Code radio / Radio code / Distintivo de llamada / Funkcode / Codice radio
☐ Code sérialisé / Serialised code / Código serie / Seriencode / Codice serializzato / Seriële code

☐☐☐ ☐☐☐☐☐☐☐

Nom propriétaire / Owner's name / Nombre del armador / Name des Eigentümers / Nome proprietario / Naam eigenaar:
....

Code ID (HEX) / ID Code (HEX) / Código ID (HEX / Codice ID (ESADECIMALE):

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

FRANÇAIS ENGLISH ESPAÑOL DEUTSCH ITALIANO NEDERLANDS

SBM - REMPLACEMENT PILES / SBM - BATTERY REPLACEMENT / SBM - PRÓXIMA SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA / SBM - AUSTAUSCH DER BATTERIEN / SBM - SOSTITUZIONE PILE / SBM - BATTERIJWISSELSBM -

	Date / Fecha / Datum / Data Signature / Signature / Firma / Unterschrift / Firma / Handtekening	Prochain remplacement - SBM / Next replacement - SBM / Próxima sustitución - SBM / Nächsten Austausches- SBM / Prossima sostituzione - SBM / Volgende vervanging - SBM
☐ Piles / Battery / Batería / Batterien / Batterijwisselj ☐ SBM		☐ .... ☐ ....
☐ Piles / Battery / Batería / Batterien / Batterijwisselj ☐ SBM		☐ .... ☐ ....
☐ Piles / Battery / Batería / Batterien / Batterijwisselj ☐ SBM		☐ .... ☐ ....
☐ Piles / Battery / Batería / Batterien / Batterijwisselj ☐ SBM		☐ .... ☐ ....
☐ Piles / Battery / Batería / Batterien / Batterijwisselj ☐ SBM		☐ .... ☐ ....

REMPLACEMENT LARGUEUR / RELEASE SYSTEM REPLACEMENT / SUSTITUCIÓN DEL SISTEMA DE LIBERACIÓN / AUSTAUSCH DES AUSWERFERS / SOSTITUZIONE DISPOSITIVO DI RILASCIO VERVANGING ONTKOPPELINGSSYSTEEM

Date / Fecha / Datum / Data Signature / Signature / Firma / Unterschrift / Firma / Handtekening	Prochain remplacement / Next replacement/ Próxima sustitución / Nächsten Austausches-/ Prossima sostituzione / Volgende vervanging

CERTIFICAT DE GARANTIE

Les balises KANNAD Auto sont garanties par MARTEC SERPE-IESM contre tout défaut de matière ou de fabrication pendant une durée de 5 ans/60 mois à compter de la date d'achat par l'utilisateur ; pendant cette période, MARTEC SERPE-IESM s'engage à procéder gratuitement à toute réparation et à tout échange de pièces reconnues défectueuses, à condition qu'elles aient été utilisées dans des conditions normales à l'exception des piles.

Par exception :

- Mécanisme de largage automatique HAMMAR H20 : Les mécanismes de largage automatique HAMMAR H20 seront garantis pendant une période limitée à deux (2) ans, le produit devant être remplacé tous les deux (2) ans ;

La garantie MARTEC SERPE-IESM couvre les frais de main d'œuvre (à concurrence de 2 heures effectuées pendant les heures normales de travail), pendant une période de 5 ans/60 mois à compter de la date de vente à l'utilisateur.

La balise sera retirée du bateau et adressée soit à MARTEC SERPE-IESM soit à un réparateur agréé par MARTEC SERPE-IESM, pour réparation immédiate.

Limitation de garantie

La garantie ne s'applique pas au matériel détérioré, accidenté, mal utilisé, atteint de corrosion, endommagé lors d'une avarie subie par le navire, mis en service de manière incorrecte et/ou non autorisée ou dont le sceau du fabricant ou le numéro de série a été altéré, endommagé ou retiré.

La garantie ne couvre pas les contrôles de routine ni les mises au point/calibrages.

Une preuve d'achat indiquant la date et le lieu d'achat, le numéro de série ou un certificat d'installation devra être fourni à MARTEC SERPE-IESM ou à son réparateur agréé, à la date de demande de mise en œuvre de la garantie.

Les heures supplémentaires de main d'œuvre ne sont pas couvertes par la présente garantie.

Les coûts de transport sont exclus de la garantie, et notamment : taxis, expédition par voie maritime ou aérienne, frais de subsistance, douanes, frais de communication etc…

Si/quand des réparations sont nécessaires, ce produit doit être adressé par son propriétaire à MARTEC SERPE-IESM ou à son revendeur agréé, qui le retournera à son propriétaire, aux frais de ce dernier.

(1) LA GARANTIE EST LIMITÉE AUX TERMES FIGURANT DANS LE PRESENT DOCUMENT. LA SOCIETE MARTEC SERPE-IESM NE SERA TENUE A AUCUNE AUTRE GARANTIE NI SANCTION, ET EN PARTICULIER NE SERA TENUE D'AUCUNE GARANTIE DE CONFORMITE A LA VENTE OU A UN USAGE PARTICULIER.

(2) LA SOCIETE MARTEC SERPE-IESM DECLINE TOUTE RESPONSABILITE ET NE SERA TENUE D'AUCUNE INDEMNITÉ POUR DES DOMMAGES INDIRECTS, INCIDENTS OU SPECIAUX (NOTAMENT LES DOMMAGES MULTIPLES OU PUNITIFS).

KANNNAD Auto Feuille de Garantie

A DETACHER ET ADRESSER PAR COURRIER SOUS 48H

Pour valider votre garantie, veuillez compléter les renseignements ci-dessous et les adresser à l'adresse indiquée page de couverture du manuel utilisateur.

Numéro d’identification________________________ Numéro de série________________________

Lieu d'Achat ________________________ Date d'achat ________________________

Type d'équipement : Auto ☐ Auto GPS ☐

Nom du Propriétaire ________________________

Adresse de correspondance

ENGLISH

LIMITED WARRANTY CERTIFICATE

MARTEC SERPE-IESM warrants its new KANNAD Auto EPIRB unit to be of good materials and workmanship, and will repair or exchange any parts proven to be malfunctionning under normal use for a period of 5 years/60 months from the date of the sale to the end user, except batteries and as provided below.

- Hydrostatic Release Mechanism- Conditions of use mandate replacement every two (2) years.

There will be no charge for labor (up to a maximum of 2 hours) during normal working hours for a period of 5 years/ 60 months from the date of sale to the original end user.

The EPIRB shall be removed from the vessel and returned to MARTEC SERPE-IESM or agent for immediate reparation.

Warranty Limitations

Warranty police does not applies to equipment which have been subjected to accident, abuse, or misuse, shipping damage, alteration, corrosion, incorrect and/or non authorized service or equipment on which the manufacturers seal or serial number plate has been alterated, mutilated or removed.

The warranty does not cover routine checkouts or alignment/calibration.

A suitable proof of purchase showing date, place, serial number or an installation certificate must be made available to MARTEC SERPE-IESM or its authorized service dealer at time of request of warranty service.

Overtime premium labor portion of service outside of normal working hours is not covered by this warranty.

Travel cost allowance of this product is specifically excluded from this warranty and is not authorized. Travel cost which are excluded from this warranty include, but are not limited to: taxi, launch fees, aircraft rental, subsistence, customs, shipping, communication charges, etc.

When/or if repairs are necessary, this product must be forwarded to MARTEC SERPE-IESM or an authorized dealer at owner's expenses and will be returned by surface carrier at cost to the owner.

(1) THIS WARRANTY IS STRICTLY LIMITED TO THE TERMS INDICATED HEREIN, AND NO OTHER WARRANTIES OR REMEDIES SHALL BE BINDING ON MARTEC SERPE-IESM INCLUDING, WITHOUT LIMITATIONS, ANY WARRANTIES OR MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

(2) MARTEC SERPE-IESM SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL, CONSEQUENCE, OR SPECIAL (INCLUDING PUNITIVE OR MULTIPLE) DAMAGES.

✂ -

KANNNAD Auto Warranty Form

(TO BE RETURNED)

DETACH AND MAIL THIS PORTION WITHIN 48 HOURS

To validate your warranty, please fill in the request information below and mail to the address shown cover last page of user manual.

ID Number________________________ Serial Number________________________

Purchased from________________________ Purchase date ________________________

Equipment type: Auto ☐ Auto GPS ☐

Owner's Name________________________

Mailing address

CERTIFICADO DE GARANTÍA

Las balizas KANNAD Auto e encuentran garantizadas por MARTEC SERPE-IESM frente a cualquier defecto de material o de fabricación durante un periodo de 5 años / 60 meses a contar a partir de la fecha de compra por parte del usuario. Durante dicho periodo, MARTEC SERPE-IESM se compromete a proceder gratuitamente a cualquier reparación o cambio de piezas defectuosas a condición de que éstas hayan sido utilizadas en condiciones normales a excepción de las pilas.

Excepciones:

- Mecanismo de alargamiento automático HAMMAR H20. Los mecanismos de alargamiento automático HAMMAR H20 se encuentran garantizados durante un periodo limitado a dos (2) años. Dichos productos deberán sustituirse cada dos (2) años.

La garantía de MARTEC SERPE-IESM cubrirá los gastos de mano de obra (hasta un total de 2 horas durante el horario de trabajo normal) durante un periodo de 5 años / 60 meses a contar a partir de la fecha de venta al usuario.

La baliza se retirará del barco y se enviará a MARTEC SERPE-IESM o a un reparador autorizado por MARTEC SERPE-IESM para su reparación inmediata.

Límites de garantía

La presente garantía no se aplicará si el material hubiera sufrido algún deterioro o accidente, si presenta corrosión, si ha sido utilizado incorrectamente, si ha resultado dañado durante una avería del navío, si se ha puesto en servicio de manera incorrecta y/o no autorizada o si el sello del fabricante o el número de serie han sido alterados, dañados o retirados.

La presente garantía no cubrirá los controles rutinarios ni las puestas a punto / calibraciones.

Junto con la solicitud de aplicación de la garantía, deberá presentarse a MARTEC SERPE-IESM o a su reparador autorizado una prueba de compra que indique la fecha, el lugar de compra y el número de serie o un certificado de instalación.

La presente garantía no cubre las horas extras de mano de obra.

El coste de transporte queda excluido de la presente garantía: taxis, expedición por vía marítima o aérea, gastos de subsistencia, aduanas, gastos de comunicación, etc.

Si / cuando sea necesario llevar a cabo alguna reparación, el propietario del producto deberá enviarlo a MARTEC SERPE-IESM o a su vendedor autorizado a portes pagados, quien lo devolverá al propietario a portes debidos.

(1) LA PRESENTE GARANTÍA SE ENCUENTRA LIMITADA POR LOS TÉRMINOS QUE FIGURAN EN EL PRESENTE DOCUMENTO. LA EMPRESA MARTEC SERPE-IESM NO SE ENCUENTRA VINCULADA A NINGUNA OTRA GARANTÍA NI SERÁ OBJETO DE SANCIÓN POR ELLO. ASIMISMO, NO PODRÁ EXIGIRSE A DICHA EMPRESA NINGUNA GARANTÍA DE CONFORMIDAD DE VENTA O UTILIZACIÓN PARTICULAR DEL PRODUCTO.

LA EMPRESA MARTEC SERPE-IESM DECLINA CUALQUIER RESPONSABILIDAD Y QUEDARÁ EXENTA DE CUALQUIER INDEMNIZACIÓN POR DAÑOS Y PERJUICIOS INDIRECTOS, INCIDENTES U OTROS PROBLEMAS QUE PUDIERAN PRODUCIRSE (INCLUIDOS LOS DAÑOS Y PERJUICIOS MÚLTIPLES O PUNITIVOS).

KANNNAD Auto Certificado de garantía
(CORTAR Y DEVOLVER AL FABRICANTE)

CORTE Y ENVÍE POR CORREO ANTES DE 48 HORAS

Para activar su garantía, rellene los datos solicitados a continuación y envíelos a la dirección indicada en la página de cubierta del manual del usuario.

Número de identificación ____________________ Número de serie______________________

Lugar de compra:________________________ Fecha de compra: _____________________

Tipo de equipo: Auto ☐ Auto GPS ☐

Nombre del propietario:________________________

Dirección de contacto

GARANTIESCHEIN

Für die Baken KANNAD Auto leistet MARTEC SERPE-IESM eine Garantie für Material- und Herstellungsfehler für einen Zeitraum von 5 Jahren/60 Monaten ab Kaufdatum; MARTEC SERPE-IESM verpflichtet sich, in diesem Zeitraum Reparaturen und den Austausch anerkannt defekter Teile kostenlos vorzunehmen, sofern die Fehler unter normalen Nutzungsbedingungen aufgetreten sind außer den Batterien .

Ausnahme:

- Automatischer Auswurfmechanismus HAMMAR H20: Für den automatischen Auswurfmechanismus HAMMAR H20 beschränkt sich die Garantiezeit auf zwei (2) Jahre, da das Produkt alle zwei (2) Jahre auszutauschen ist.

Die MARTEC SERPE-IESM-Garantie deckt die Arbeitszeit (bis zu 2 Stunden innerhalb der normalen Arbeitszeit) innerhalb eines Zeitraums von 5 Jahren/60 Monaten ab Kaufdatum.

Die Bake ist zur sofortigen Reparatur vom Schiff zu entfernen und entweder MARTEC SERPE-IESM oder einem von MARTEC SERPE-IESM zugelassenen Reparaturbetrieb zuzustellen.

Einschränkung der Garantie

Die Garantie gilt nicht für Material, das beschädigt, durch Unfall beschädigt, falsch eingesetzt, gerostet, bei Schiffbruch beschädigt, falsch und/oder unerlaubt in Betrieb genommen wurde oder dessen Herstellersiegel oder Seriennummer verändert, beschädigt oder beseitigt wurde.

Die Garantie gilt nicht für Routineuntersuchungen oder Aktualisierung/Kalibrierung. Bei Inanspruchnahme der Garantie ist MARTEC SERPE-IESM oder dem zugelassenen Reparaturbetrieb ein Kaufnachweis, aus dem Datum und Ort des Kaufes, Seriennummer oder ein Installationszertifikat hervor geht, vorzulegen.

Zusätzliche Arbeitsstunden fallen nicht unter diese Garantie.

Transportkosten sind von der Garantie ausgeschlossen. Dies gilt insbesondere für: Taxi, Versand auf dem See- oder Luftweg, Lebensunterhaltskosten, Zoll, Kommunikationskosten, etc. ...

Bei fälligen Reparaturarbeiten hat der Eigentümer das Produkt MARTEC SERPE-IESM oder dem zugelassenen Händler zuzustellen, der es dem Eigentümer zu dessen Lasten zurück sendet.

(1) DIE GARANTIE BESCHRÄNKT SICH AUF DIE BEDINGUNGEN DES VORLIEGENDEN DOKUMENTS. DIE FA. MARTEC SERPE-IESM IST DURCH KEINERLEI ANDERE GARANTIE ODER SANKTION GEBUNDEN UND IST INSBESONDERE AN KEINE KONFORMITÄTSGARANTIE BEI KAUF ODER FÜR BESONDERE VERWENDUNG GEBUNDEN.

(2) (2)DIE FA: MARTEC SERPE-IESM LEHNT JEDE VERANTWORTUNG AB UND IST FÜR KEINERLEI INDIREKTE ODER SPEZIELLE SCHÄDEN SCHADENSERSATZPFLICHTIG (INSBESONDERE MEHRFACHSCHÄDEN ODER STRAFEN).

KANNNAD Auto - Garantieschein

ABZUTRENNEN UND INNERHALB VON 48 STD PER POST ZUSENDEN.

Zur Validierung der Garantie untenstehenden Abschnitt ausgefüllt an die auf Rueckseite des Handbuchs aufgeführte Adresse senden.

ID-Nummer ______________________ Seriennummer______________________

Ort des Kaufes ______________________ Kaufdatum ______________________

Art der Ausstattung: Auto ☐ Auto GPS ☐

Eigentümer ______________________

Postadresse

DEUTSCH

CERTIFICATO DI GARANZIA

I gavitelli KANNAD Auto sono garantiti da MARTEC SERPE-IESM contro qualsivoglia difetto di materiale o di fabbricazione per una durata di 5 anni/60 mesi a contare dalla data d'acquisto ad opera dell'utente; in detto periodo, MARTEC SERPE-IESM s'impegna a eseguire a titolo gratuito qualsivoglia riparazione e qualsivoglia sostituzione di pezzi riconosciuti come difettosi, purché siano stati utilizzati in condizioni normali ad eccezione delle pile.

Eccezioni:

- Meccanismo di rilascio automatico HAMMAR H20: I meccanismi di rilascio automatico HAMMAR H20 saranno garantiti per un periodo limitato a due (2) anni; ne consegue che il prodotto dovrà essere sostituito ogni due (2) anni.

La garanzia MARTEC SERPE-IESM copre le spese di manodopera (applicate ad un totale di 2 ore eseguite durante le normali ore di lavoro), per un periodo di 5 anni/60 mesi a contare dalla data di vendita all'utente.

Il gavitello verrà ritirato dalla barca ed inviato a MARTEC SERPE-IESM o ad un riparatore autorizzato da MARTEC SERPE-IESM, per l'immediata riparazione.

Limiti della garanzia

La garanzia non si applica a materiale deteriorato, accidentato, utilizzato in modo scorretto, corroso, danneggiato in occasione di un'avaria che ha interessato l'imbarcazione, azionato in modo scorretto e/o non autorizzato o il cui sigillo del fabbricante o il numero di serie sia stato alterato, danneggiato o rimosso.

La garanzia non copre i controlli di routine, né le messe a punto/calibrature.

Una prova d'acquisto indicante la data e il luogo dell'acquisto, il numero di serie o un certificato d'installazione dovrà essere fornita a MARTEC SERPE-IESM o al suo riparatore autorizzato, nella data della richiesta di attuazione della garanzia.

Le ore supplementari di manodopera non saranno coperte dalla presente garanzia.

I costi di trasporto sono esclusi dalla garanzia; in particolare: taxi, spedizioni via mare o aerea, spese di vitto e alloggio, dogane, spese di comunicazione,ecc.

Qualora/quando siano necessarie delle riparazioni, il prodotto deve essere inviato dal proprietario a MARTEC SERPE-IESM o ad un rivenditore autorizzato, che lo renderà al proprietario, a spese di quest'ultimo.

(1) LA GARANZIA È LIMITATA AI TERMINI RIPORTATI NEL PRESENTE DOCUMENTO. LA SOCIETÀ MARTEC SERPE-IESM NON SARÀ TENUTA AD ALCUNA ALTRA GARANZIA NÉ SANZIONE E, IN PARTICOLARE, NON SARÀ TENUTA AD ALCUNE GARANZIA DI CONFORMITÀ ALLA VENDITA O AD UN USO PARTICOLARE.

(2) LA SOCIETÀ MARTEC SERPE-IESM DECLINA EVENTUALI RESPONSABILITÀ E NON SARÀ TENUTA AD ALCUNA INDENNITÀ PER DANNI INDIRETTI, INCIDENTI O SPECIALI (IN PARTICOLARE DANNI MULTIPLI O PUNITIVI).

KANNNAD Auto Foglio di Garanzia

DA STACCARE E INVIARE PER POSTA ENTRO 48H

Per validare la garanzia, si prega d'inserire le informazioni di seguito richieste ed inviare all'indirizzo indicato a pagina di copertina del manuale dell'utente.

Numero d'identificazione________________________ Numero di serie______________________

Luogo dell'acquisto ________________________ Data dell'acquisto _____________________

Tipo di attrezzatura: Auto ☐ Auto GPS ☐

Nome del Proprietario ________________________

Indirizzo per la corrispondenza

ITALIANO

BEPERKT GARANTIECERTIFICAAT

MARTEC SERPE-IESM garandeert dat de nieuwe KANNAD Auto EPIRB eenheid van deugdelijk materiaal is vervaardigd en vakkundig is geassembleerd en zal alle onderdelen repareren of vervangen waarvan blijkt dat ze onder normale omstandigheden binnen een periode van 5 jaar/60 maanden vanaf het moment van aankoop door de eindgebruiker niet goed functioneren, met uitzondering van het batterij en:

- Hydrostatisch ontkoppelingssysteem - Gebruik vereist dit onderdeel iedere twee (2) jaar te vervangen.

Voor een periode van 5 jaar/ 60 maanden vanaf het moment van aankoop door de eindgebruiker wordt arbeid tijdens normale werkuren niet in rekening gebracht (tot een maximum van 2 uur).

De EPIRB zal van het schip worden verwijderd en geretourneerd aan MARTEC SERPE-IESM of een agentschap voor directe reparatie.

Garantiebeperkingen

De garantievoorwaarden hebben geen betrekking op apparatuur die is blootgesteld aan een ongeluk, misbruik of oneigenlijk gebruik, schade door transport, aanpassingen, roest, incorrect of niet-geautoriseerd onderhoud of apparatuur waarvan het fabricagezegel is verbroken of het serienummer is gewijzigd, veranderd of verwijderd.

De garantie omvat niet het routinematig onderhoud of afstelling/kalibratie.

Een geldig bewijs van aankoop met daarop de datum, plaats, serienummer of installatiecertificaat moet worden opgestuurd naar MARTEC SERPE-IESM of een geautoriseerde dealer bij het aanvragen van de garantieonderhoud. Overwerk buiten normale werkuren valt niet onder deze garantie.

Toeslag voor transportkosten van dit product valt specifiek buiten deze garantie en zijn niet toegestaan. Transportkosten die buiten deze garantie vallen zijn onder andere maar niet beperkt tot: taxi-, vliegtuig-, verschepings-, huur-, onderhouds-, douane-, transport- en communicatiekosten, etc.

Wanneer/indien reparatie vereist is, moet dit product worden gestuurd naar MARTEC SERPE-IESM of een geautoriseerde dealer op kosten van de eigenaar en zal worden geretourneerd over land op kosten van de eigenaar.

(1) DEZE GARANTIE IS STRIKT BEPERKT TOT DE TERMEN HIERIN BESCHREVEN EN GEEN ENKELE ANDERE GARANTIE OF OPLOSSINGEN ZIJN BINDEND VOOR MARTEC SERPE-IESM WAARONDER, ZONDER UITZONDERING, IEDERE GARANTIE OF VERHANDELBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL.

(2) MARTEC SERPE-IESM IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR ENIGE INCIDENTELE, GEVOLG OF SPECIALE (WAARONDER STRAFRECHTELIJKE OF MEERVOUDIGE) SCHADE.

NEDERLANDS

KANNNAD Auto

SCHEUR AF EN STUUR DIT GEDEELTE OP BINNEN 48 UUR

Om de garantie te bevestigen, vult u alstublieft de gevraagde gegevens hieronder in en stuur deze naar het adres op rugpagina van de gebruikershandleiding .

ID-nummer______________________________ Serienummer___________________________

Gekocht van ____________________________ Aankoopdatum ________________________

Model: Auto ☐ Auto GPS ☐

Naam eigenaar ______________________

Postadresse

CONTROLE SORTIE D'USINE / PRE-DELIVERY INSPECTION LOG
REGISTRO DE INSPECCION PRE-ENTREGA / WERKSKONTROLLE / CONTROLLO PRE-CONSEGNA / FABRIEKSCONTROLE

Type de balise / Beacon type / Tipo de baliza / Bakentyp / Tipo di gavitello / Type baken:

☐ Auto ☐ Auto GPS

CSN

☐ Date d'expiration piles / Battery expiration date / Fecha de expiración de la batería / Ablaufdatum Batterie / data di scadenza batterie / Vervaldatum batterij:

....

Date / Fecha / Datum / Data:

....

Signature et cachet de contrôle / Signature and stamp / Firma y Sello / Unterschrift und Kontrollstempel / Firma e timbro di controllo / Handtekening en stempel

PREMIERE AFFECTATION DE LA BALISE / BEACON FIRST ASSIGNMENT / PRIMER DESTINO DE LA BALIZA / ERSTE ZUWEISUNG DER BAKE / PRIMA DESTINAZIONE DEL GAVITELLO / EERSTE BESTEMMING

Nom du bateau / Vessel name / Nombre del barco / Name des Schiffes / Nome della barca / Naam van het schip:

....

☐ MMSI / NMSI

☐(1) Code radio / Radio code / Distintivo de llamada / Funkcode / Codice radio

☐ Code sérialisé / Serialised code / Código serie / Seriencode / Codice serializzato / Seriële code

☐☐☐ ☐☐☐☐☐☐☐

(1) *non utilisé en version GPS / not used for GPS version / no usada en la versión GPS / im GPS-Modell nicht verwendet / non utilizzato in versione GPS / niet gebruikt voor GPS-model*

Nom propriétaire / Owner's name / Nombre del armador / Name des Eigentümers / Nome proprietario / Naam eigenaar:

....

Code ID (HEX) / ID Code (HEX) / Código ID (HEX / Codice ID (HEX) / Codice ID (ESADECIMALE):

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Prochain remplacement largueur / Release system replacement / Sustitución del sistema de liberación / Austausch des Auswerfers / Prossima sostituzione dispositivo di rilascio / Vervanging ontkoppelingssysteem:

....

Prochain entretien à terre SBM / Next inspection on shore SBM / Próximo mantenimiento en taller SBM / Datum des nächsten Erdwartung SBM / Prossima Intervista a terra SBM / Volgende onderhoud aan aarde SBM:

....

Remplacement piles / Battery replacement / Sustitución de la batería / Austausch der Batterien / Sostituzione pile/ Batterijwissel:

....

Cachet / Stamp / Sello / Stempel / Timbro/ Stempel	Date / Datum /Fecha

Distribué par / Distributed by / Distribuida por

Date d’achat / Date of purchase / Fecha de compra :

COSPAS-SARSAT TAC N° 162

Fabriqué par / Manufactured by / Fabricada por

KANNAD

MARTEC Serpe-Iesm

Département SARSAT Maritime

Z.I. des Cinq Chemins

56520 GUIDEL - FRANCE

Tél. / Phone : +33 (0) 2 97 02 49 49

Fax : +33 (0) 2 97 65 00 20

DOC07107A

Ref. 0144345A